

HARUN YAHYA

İNSANIN YARATILIŞ MUCİZESİ

Bu dünyaya nasıl geldiğinizi hiç araştırdınız mı?

Sahip olduğunuz bedeni kimin yaptığını?

Gözlerinizi, ellerinizi, organlarınızı kimin inşa ettiğini?...

Eğer bu soruları biraz araştırırsanız, ilginç bir gerçekle karşılaşırsınız: Bundan yıllar önce, tek bir hücreden ibaret, gözle görülmeyecek kadar küçük, mikroskobik bir canlıydınız. Hem büyüklüğünüz hem de sizi oluşturan maddeler, herhangi bir bakteriden pek farklı değildi. Ama bir mucize gerçekleşti ve o bakteri büyüklüğündeki hücre, milyarlarca kat büyüyerek bir bebeğe dönüştü.

O bebek de büyüdü ve akıllı bir insan oldu.

O insan ise şu anda kendi yaratılışıyla ilgili olan bu kitabın kapağını okuyor!...

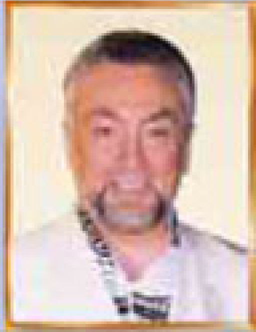
Peki bu mucize nasıl gerçekleşti?

Bu kitapta bu sorunun cevabını öğreneceksiniz. İnsanın yaratılışının ne kadar büyük bir mucize olduğunu anlayacak ve insanı bir damla sudan yaratan Yüce Allah'ın sonsuz kudretinin delillerini göreceksiniz. İnsanın "tesadüfen" var olduğunu ileri süren evrim teorisinin ise, akla ve bilime aykırı bir hurafe olduğuna tanık olacaksınız.

Dahası, sizi yaratmış olan Allah'ın, sizi bir kez daha diriltmeye mutlak kadir olduğunu kavrayacaksınız.

İnsan, 'kendi başına ve sorumsuz' bırakılacağını mı sanıyor? Kendisi, akıtılan meniden bir damla su değil miydi? Sonra bir alak (embriyo) oldu, derken (Allah, onu) yarattı ve bir 'düzen içinde biçim verdi.' Böylece ondan, erkek ve dişi olmak üzere çift kıldı. (Öyleyse Allah,) Ölüleri diriltmeye güç yetiren değil midir? (Kıyamet Suresi 36-40)

YAZAR HAKKINDA



Harun Yahya müstear ismini kullanan Adnan Oktar, 1956 yılında Ankara'da doğdu. 1980'li yıllardan bu yana, imani, bilimsel ve siyasi konularda pek çok eser hazırladı. Bunların yanı sıra, yazarın evrimcilerin sahtekarlıklarını, iddialarının geçersizliğini ve Darwinizm'in kanlı ideolojilerle olan karanlık bağlantılarını ortaya koyan çok önemli eserleri bulunmaktadır.

Yazarın tüm çalışmalarındaki ortak hedef, Kuran'ın tebliğini dünyaya ulaştırmak, böylelikle insanları Allah'ın varlığı, birliği ve ahiret gibi temel imani konular üzerinde düşünmeye sevk etmek ve inkarcı sistemlerin çürük temellerini ve sapkın uygulamalarını gözler önüne sermektir. Nitekim yazarın, bugüne kadar 57 ayrı dile çevrilen yaklaşık 250 eseri, dünya çapında geniş bir okuyucu kitlesi tarafından takip edilmektedir.

Harun Yahya Külliyatı, -Allah'ın izniyle- 21. yüzyılda dünya insanlarını Kuran'da tarif edilen huzur ve barışa, doğruluk ve adalete, güzellik ve mutluluğa taşımaya bir vesile olacaktır.

بسم الله الرحمن الرحيم

الله
رسول
محمد

YAZAR ve ESERLERİ HAKKINDA

Harun Yahya müstear ismini kullanan yazar Adnan Oktar, 1956 yılında Ankara'da doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Ankara'da tamamladı. Daha sonra İstanbul Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nde ve İstanbul Üniversitesi Felsefe Bölümü'nde öğrenim gördü. 1980'li yıllardan bu yana, imani, bilimsel ve siyasi konularda pek çok eser hazırladı. Bunların yanı sıra, yazarın evrimcilerin sahtekarlıklarını, iddialarının geçersizliğini ve Darwinizm'in kanlı ideolojilerle olan karanlık bağlantılarını ortaya koyan çok önemli eserleri bulunmaktadır.

Harun Yahya'nın eserleri yaklaşık 30.000 resmin yer aldığı toplam 45.000 sayfalık bir külliyattır ve bu külliyat 57 farklı dile çevrilmiştir.

Yazarın müstear ismi, inkarcı düşünceye karşı mücadele eden iki peygamberin hatıralarına hürmeten, isimlerini yad etmek için Harun ve Yahya isimlerinden oluşturulmuştur. Yazar tarafından kitapların kapağında Resulullah'ın mührünün kullanılmış olmasının sembolik anlamı ise, kitapların içeriği ile ilgilidir. Bu mühür, Kuran-ı Kerim'in Allah'ın son kitabı ve son sözü, Peygamberimiz (sav)'in de hatem-ül enbiya olmasını remzetmektedir. Yazar da, yayınladığı tüm çalışmalarında, Kuran'ı ve Resulullah'ın sünnetini kendine rehber edinmiştir. Bu suretle, inkarcı düşünce sistemlerinin tüm temel iddialarını tek tek çürütmeyi ve dine karşı yöneltilen itirazları tam olarak susturacak "son söz"ü söylemeyi hedeflemektedir. Çok büyük bir hikmet ve kemal sahibi olan Resulullah'ın mührü, bu son sözü söyleme niyetinin bir duası olarak kullanılmıştır.

Yazarın tüm çalışmalarındaki ortak hedef, Kuran'ın tebliğini dünyaya ulaştırmak, böylelikle insanları Allah'ın varlığı, birliği ve ahiret gibi temel imani konular üzerinde düşünmeye sevk etmek ve inkarcı sistemlerin çürük temellerini ve sapkın uygulamalarını gözler önüne sermektir.



Nitekim Harun Yahya'nın eserleri Hindistan'dan Amerika'ya, İngiltere'den Endonezya'ya, Polonya'dan Bosna Hersek'e, İspanya'dan Brezilya'ya, Malezya'dan İtalya'ya, Fransa'dan Bulgaristan'a ve Rusya'ya kadar dünyanın daha pek çok ülkesinde beğeniyle okunmaktadır. İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca, İspanyolca, Portekizce, Urduca, Arapça, Arnavutça, Rusça, Boşnakça, Uygurca, Endonezyaca, Malay-

ca, Bengoli, Sırpça, Bulgarca, Çince, Kishwahili (Tanzanya'da kullanılıyor), Hausa (Afrika'da yaygın olarak kullanılıyor), Dhivelhi (Mauritus'ta kullanılıyor), Danimarkaca ve İsveçce gibi pek çok dile çevrilen eserler, yurt dışında geniş bir okuyucu kitlesi tarafından takip edilmektedir.

Dünyanın dört bir yanında olağanüstü takdir toplayan bu eserler pek çok insanın iman etmesine, pek çoğunun da imanında derinleşmesine vesile olmaktadır. Kitapları okuyan, inceleyen her kişi, bu eserlerdeki hikmetli, özlü, kolay anlaşılır ve samimi üslubun, akılcı ve ilmi yaklaşımın farkına varmaktadır. Bu eserler süratli etki etme, kesin netice verme, itiraz edilemezlik, çürütülemezlik özellikleri taşımaktadır. Bu eserleri okuyan ve üzerinde ciddi biçimde düşünen insanların, artık materyalist felsefeyi, ateizmi ve diğer sapkın görüş ve felsefelerin hiçbirini samimi olarak savunabilmeleri mümkün değildir. Bundan sonra savunsalar da ancak duygusal bir inatla savunacaklardır, çünkü fikri dayanakları çürütülmüştür. Çağımızdaki tüm inkarcı akımlar, Harun Yahya Külliyatı karşısında fikren mağlup olmuşlardır.

Kuşkusuz bu özellikler, Kuran'ın hikmet ve anlatım çarpıcılığından kaynaklanmaktadır. Yazarın kendisi bu eserlerden dolayı bir övünme içinde değildir, yalnızca Allah'ın hidayetine vesile olmaya niyet etmiştir. Ayrıca bu eserlerin basımında ve yayınlanmasında herhangi bir maddi kazanç hedeflenmemektedir.

Bu gerçekler göz önünde bulundurulduğunda, insanların görmediklerini görmelerini sağlayan, hidayetlerine vesile olan bu eserlerin okunmasını teşvik etmenin de, çok önemli bir hizmet olduğu ortaya çıkmaktadır.

Bu değerli eserleri tanıtmak yerine, insanların zihinlerini bulandıran, fikri karmaşa meydana getiren, kuşku ve tereddütleri dağıtmada, imanı kurtarmada güçlü ve keskin bir etkisi olmadığı genel tecrübe ile sabit olan kitapları yaymak ise, emek ve zaman kaybına neden olacaktır. İmanı kurtarma amacından ziyade, yazarının edebi gücünü vurgulamaya yönelik eserlerde bu etkinin elde edilemeyeceği açıktır. Bu konuda kuşkusu olanlar varsa, Harun Yahya'nın eserlerinin tek amacının dinsizliği çürütmek ve Kuran ahlakını yaymak olduğunu, bu hizmetteki etki, başarı ve samimiyetin açıkça görüldüğünü okuyucuların genel kanaatinden anlayabilirler.

Bilinmelidir ki, dünya üzerindeki zulüm ve karmaşaların, Müslümanların çektikleri eziyetlerin temel sebebi dinsizliğin fikri hakimiyetidir. Bunlardan kurtulmanın yolu ise, dinsizliğin fikren mağlup edilmesi, iman hakikatlerinin ortaya konması ve Kuran ahlakının, insanların kavrayıp yaşayabilecekleri şekilde anlatılmasıdır. Dünyanın günden güne daha fazla içine çekilmek istendiği zulüm, fesat ve kargaşa ortamı dikkate alındığında bu hizmetin elden geldiğince hızlı ve etkili bir biçimde yapılması gerektiği açıktır. Aksi halde çok geç kalınabilir.

Bu önemli hizmette öncü rolü üstlenmiş olan Harun Yahya Külliyatı, Allah'ın izniyle, 21. yüzyılda dünya insanlarını Kuran'da tarif edilen huzur ve barışa, doğruluk ve adalete, güzellik ve mutluluğa taşımaya bir vesile olacaktır.

OKUYUCUYA

● Bu kitapta ve diğer çalışmalarımızda evrim teorisinin çöküşüne özel bir yer ayrılmasının nedeni, bu teorinin her türlü din aleyhtarı felsefenin temelini oluşturmasıdır. Yaratılışı ve dolayısıyla Allah'ın varlığını inkar eden Darwinizm, 140 yıldır pek çok insanın imanını kaybetmesine ya da kuşkuya düşmesine neden olmuştur. Dolayısıyla bu teorinin bir aldatmaca olduğunu gözler önüne sermek çok önemli bir imani görevdir. Bu önemli hizmetin tüm insanlarımıza ulaştırılabilmesi ise zorunludur. Kimi okuyucularımız belki tek bir kitabımızı okuma imkanı bulabilir. Bu nedenle her kitabımızda bu konuya özet de olsa bir kısım ayrılması uygun görülmüştür.

● Belirtilmesi gereken bir diğer husus, bu kitapların içeriği ile ilgilidir. Yazarın tüm kitaplarında imani konular, Kuran ayetleri doğrultusunda anlatılmakta, insanlar Allah'ın ayetlerini öğrenmeye ve yaşamaya davet edilmektedir. Allah'ın ayetleri ile ilgili tüm konular, okuyanın aklında hiçbir şüphe veya soru işareti bırakmayacak şekilde açıklanmaktadır.

● Bu anlatım sırasında kullanılan samimi, sade ve akıcı üslup ise kitapların yediden yetmişe herkes tarafından rahatça anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu etkili ve yalın anlatım sayesinde, kitaplar "bir solukta okunan kitaplar" deyimine tam olarak uymaktadır. Dini reddetme konusunda kesin bir tavır sergileyen insanlar dahi, bu kitaplarda anlatılan gerçeklerden etkilenmekte ve anlatılanların doğruluğunu inkar edememektedirler.

● Bu kitap ve yazarın diğer eserleri, okuyucular tarafından bizzat okunabileceği gibi, karşılıklı bir sohbet ortamı şeklinde de okunabilir. Bu kitaplardan istifade etmek isteyen bir grup okuyucunun kitapları birarada okumaları, konuyla ilgili kendi tefekkür ve tecrübelerini de birbirlerine aktarmaları açısından yararlı olacaktır.

● Bunun yanında, sadece Allah rızası için yazılmış olan bu kitapların tanınmasına ve okunmasına katkıda bulunmak da büyük bir hizmet olacaktır. Çünkü yazarın tüm kitaplarında ispat ve ikna edici yön son derece güçlüdür. Bu sebeple dini anlatmak isteyenler için en etkili yöntem, bu kitapların diğer insanlar tarafından da okunmasının teşvik edilmesidir.

● Kitapların arkasına yazarın diğer eserlerinin tanıtımlarının eklenmesinin ise önemli sebepleri vardır. Bu sayede kitabı eline alan kişi, yukarıda söz ettiğimiz özellikleri taşıyan ve okumaktan hoşlandığını umduğumuz bu kitapla aynı vasıflara sahip daha birçok eser olduğunu görecektir. İmani ve siyasi konularda yararlanabileceği zengin bir kaynak birikiminin bulunduğuna şahit olacaktır.

İNSANIN YARATILIŞ MUCİZESİ

HARUN YAHYA

Bu kitapta kullanılan ayetler, Ali Bulaç'ın hazırladığı
"Kur'an-ı Kerim ve Türkçe Anlamı" isimli mealden alınmıştır.

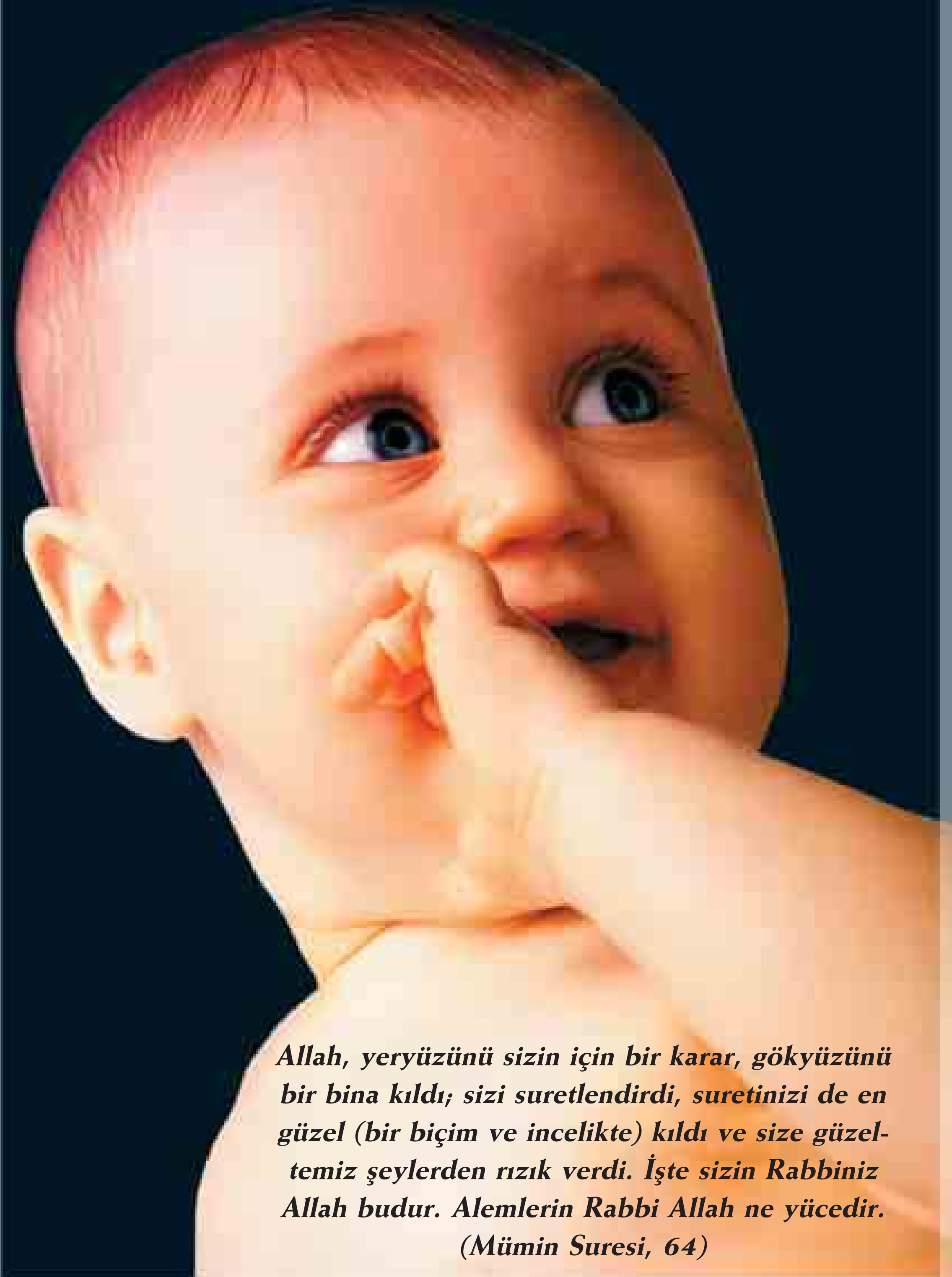
Birinci Baskı, Şubat 2001
İkinci Baskı, Mart 2006

ARAŞTIRMA
YAYINCILIK
Talatpaşa Mah. Emirgazi Caddesi
İbrahim Elmas İşmerkezi
A Blok Kat 4 Okmeydanı - İstanbul
Tel: (0 212) 222 00 88

Baskı: Entegre Matbaacılık
Sanayi Cad. No: 17 Yenibosna-İstanbul
Tel: (0 212) 451 70 70

www.harunyahya.org - www.harunyahya.net

İÇİNDEKİLER



Allah, yeryüzünü sizin için bir karar, gökyüzünü bir bina kıldı; sizi suretlendirdi, suretinizi de en güzel (bir biçim ve incelikte) kıldı ve size güzel-temiz şeylerden rızık verdi. İşte sizin Rabbiniz Allah budur. Alemlerin Rabbi Allah ne yücedir.
(Mümin Suresi, 64)

GİRİŞ

İnsan bedeni, yeryüzündeki en kompleks makinadır. Hayatımız boyunca bu bedenle görür, işitir, nefes alır, yürür, koşar ve zevk alırız. Bedenimiz kemikleri, kasları, damarları, iç organları ile mükemmel bir düzen ve tasarıma sahiptir. Bu tasarımın detayına inildiğinde ise daha da şaşırtıcı gerçeklerle karşılaşılır. Birbirinden farklı gibi görünen vücut parçalarının tamamı aynı malzemelerden oluşmaktadır. Hücrelerden….

Vücudumuzdaki herşey milimetrenin binde biri büyüklüğündeki hücrelerden oluşur. Bu hücrelerin kimi biraraya gelerek kemikleri, kimi sinirleri, kimi karaciğeri, kimi midemizin iç yapısını, kimi derimizi, kimi ise gözümüzün kornea tabakasını oluşturur. Hücreler vücudun hangi parçasını oluşturuyorlarsa bu bölgede ihtiyaç duyulan boyuta ve şekle sahip olurlar.

Bu kadar farklı görevler üstlenmiş olan hücreler nasıl ve ne zaman meydana gelmişlerdir?

İşte bu soruya verilecek cevap, bizi her anı mucizelerle dolu olan bir olaya götürecektir. Bugün sizin bedeninizi oluşturan yaklaşık 100 trilyon hücrenin tamamı, tek bir hücreden çoğalarak meydana gelmişlerdir. Şu an

sahip olduğunuz hücrelerle aynı yapıya sahip olan bu tek hücre de, annenizin yumurta hücresi ile babanızın sperm hücresinin birleşimiyle ortaya çıkmıştır.

Allah, Kuran'da insanlara, kimi zaman göklerdeki ve yerdeki, kimi zaman da canlılardaki yaratılış mucizelerini, Kendi varlığının delilleri olarak örnek gösterir. Bu delillerin en önemlilerinden biri de, sözünü ettiğimiz konu, bir diğer ifadeyle insanın kendi yaratılışındaki mucizelerdir.

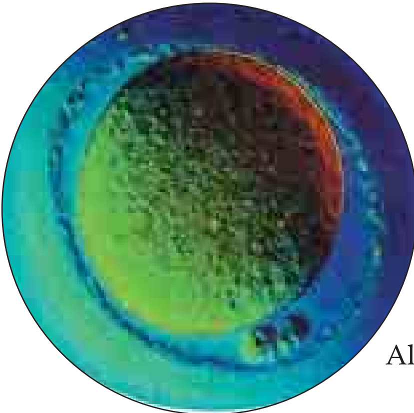
Birçok ayette insanın, ibret almak için, bizzat kendi yaratılışına dönüp bakması öğütlenir. İnsanın nasıl var olduğu, var olurken hangi aşamalardan geçtiği detaylı olarak tarif edilir. Vakıa Suresi'ndeki ayetlerde, insanın yaratılışı şöyle anlatılmaktadır:

Sizleri Biz yarattık, yine de tasdik etmeyecek misiniz? Şimdi (rahimlere) dökmekte olduğunuz meniyi gördünüz mü? Onu sizler mi yaratıyorsunuz, yoksa Yaratıcı Biz miyiz? (Vakıa Suresi, 57-59)

İnsan bedenini oluşturan 60-70 kiloluk et ve kemik kütlesinin özü başlangıçta bir damla suda toplanmıştır. Akıl sahibi, duyan, gören, işiten ve vücut yapısı olarak oldukça kompleks bir yapıda olan insanın bir damla sudan meydana gelmesi şüphesiz ki olağanüstü bir gelişimin sonucudur. Bu gelişim ise, elbette başıboş bir sürecin, rastgele oluşan tesadüflerin sonucunda gerçekleşemez.

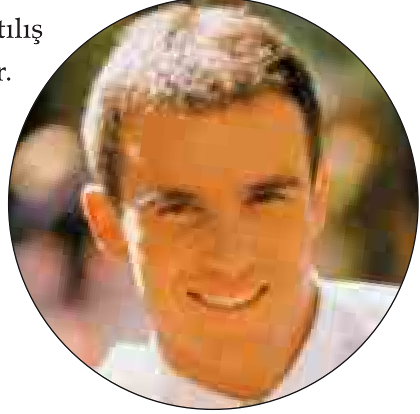






İnsanın oluşumundaki bütün aşamalar, Allah'ın benzersiz yaratışıyla var olmuştur.

Bu kitapta yeryüzünde her insan ile birlikte hiç durmaksızın yaşanan "insanın yaratılış mucizesi"nin detayları anlatılmaktadır. Şunu belirtmek gerekir ki, bu kitapta anlatılan olaylar, insanın yaratılışındaki detayların yalnızca bir bölümüdür. Öyleki bu kitapta anlatıldığı kadarı bile,







insana, Yaratıcısı'nın sonsuz kudretini, tüm evreni sarıp kuşatan sınırsız ilmini ve aklını bir kez daha göstermektedir. Ve Yüce Allah'ın, "yaratıcıların en güzeli" olduğunu tüm insanlara tekrar hatırlatmaktadır:

Andolsun, Biz insanı, süzme bir çamurdan yarattık.

Sonra onu bir su damlası olarak, savunması sağlam bir karar yerine yerleştirdik.

Sonra o su damlasını bir alak (embriyo) olarak yarattık; ardından o alak'ı (hücre topluluğu) bir çiğnem et parçası olarak yarattık; daha sonra o çiğnem et parçasını kemik olarak yarattık; böylece kemiklere de et giydirdik; sonra bir başka yaratışla onu inşa ettik. Yaratıcıların en güzeli olan Allah, ne yücedir.

(Müminun Suresi, 12-14)

Döl yataklarında size dilediği gibi suret veren O'dur. O'ndan başka İlah yoktur; üstün ve güçlü olandır, hüküm ve hikmet sahibidir. (Al-i İmran Suresi, 6)

YENİ BİR YAŞAM İÇİN YARATILMIŞ MUCİZEVİ SİSTEM

İnsanın yeryüzünde soyunu sürdürebilmesi üreme sisteminin kusursuz olarak çalışması ile mümkündür. Üreme sistemleri kadın ve erkek bedenlerinde birbirinden çok farklı bir işleyişe sahiptir. Ancak bu çok farklı işleyen sistemler birbirini kusursuz bir şekilde, bir bütün olarak tamamlamakta ve sonuçta bir insan dünyaya gelmektedir. İnsanın iki ayrı bedende, birbirinden bağımsız olarak üretilen özlerden meydana gelişi ile yeryüzündeki en büyük mucizelerden biri gerçekleşmektedir: İnsanın yaratılış mucizesi…

İnsanın yaratılış mucizesinin gerçekleşebilmesi için insan vücudunda gereken hazırlıklar aslında yıllar öncesinden başlar. Bunun için öncelikle hem erkek hem de kadın üreme hücrelerinin faal hale gelmesi gerekmektedir. Bu faaliyet her insanda "buluğ çağı" olarak adlandırılan bir süreç ile birlikte devreye girer. Bu süreçteki en önemli eleman hiç kuşkusuz ki hücreler arasındaki iletişimi sağlayan hormonal sistemdir. Hormonal sistem ise beynin denetiminde çalışır.

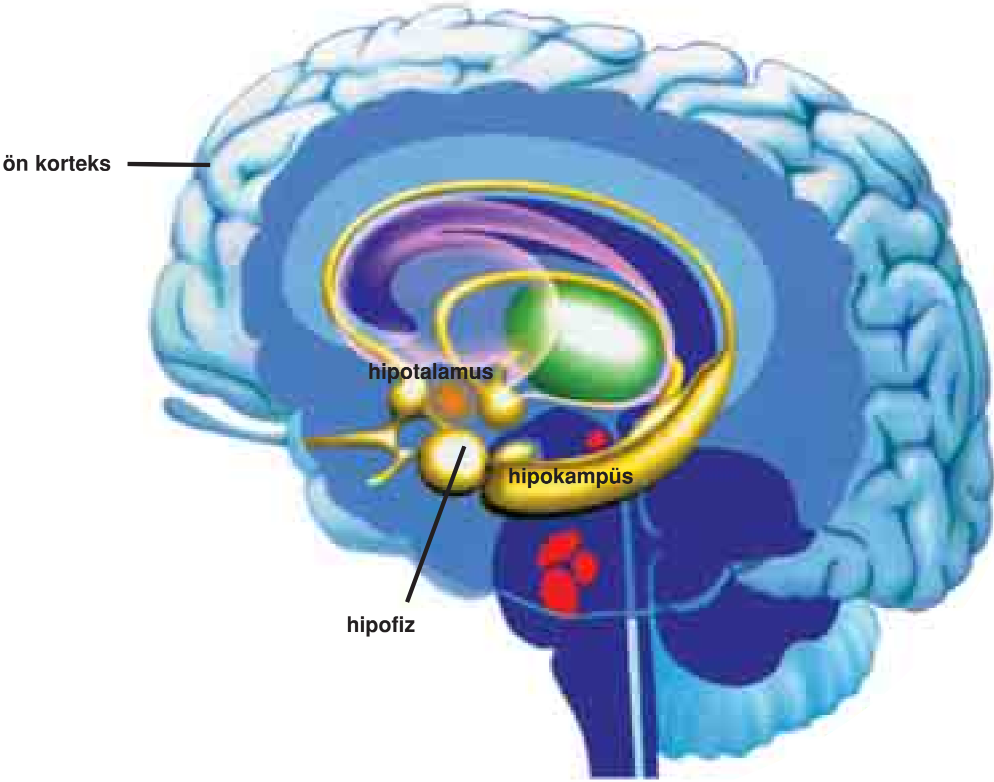
Allah, insan vücudundaki bütün ihtiyaçları ve gelişmeleri, beynin kontrol edeceği bir sistem ile yaratmıştır. Organlardan gelen mesajları de-

ğerlendiren beyin en uygun cevapları gerekli olan yerlere olabilecek en kısa zamanda iletir. Bunu yaparken de hormonal sistemi haberleşme aracı olarak kullanır. Allah, insan bedeni içinde kusursuz bir "posta ağı" yaratmıştır. Bu ağ içinde "hormon" adı verilen mesaj taşıyıcı moleküller, adeta birer "postacı" görevi üstlenmişlerdir. Bir postacının tüm şehri dolaşarak ilgili haberleri gereken yerlere ulaştırması gibi, hormonlar da beyinden gelen emirleri ilgili hücrelere taşırlar. Ve böylece vücut içinde, insanın yaşamı için gerekli fonksiyonlar harekete geçmiş olur.

Ancak burada hatırlatmalıyız ki, hormonlar nereye ne götüreceğini bilen, buna göre kendine yön belirleyen şuur sahibi insanlar değildir. Bunun için ne bir eğitim görmüşlerdir, ne de yıllar süren bir çalışmayla tecrübe kazanmışlardır. Hormon dediğimiz "posta görevlileri", son derece karmaşık formüllerle ifade edilebilen moleküllerden ibarettir. Bir molekülün nereye ne götüreceğini bilmesi, hangi hücrenin hangi mesajla harekete geçeceğini tesbit edebilmesi, kendisinden milyarlarca kat büyüklükteki kapkaranlık insan bedeninin içinde yolunu asla şaşırmadan bulabilmesi, kendisine ve taşıdığı mesaja bir zarar gelmeden bu görevi eksiksizce yerine getirebilmesi kuşkusuz son derece mucizevi bir durumdur. Yalnızca bu örnek bile, Allah'ın insan bedeni içine ne kadar olağanüstü sistemler yerleştirdiğinin açık bir delilidir.

Hormonal sistemin faaliyete geçişi genel olarak insan henüz anne karnındayken başlar ve o insanın ölüm anına kadar devam eder. Üreme bezleri de hormonların etkisi sonucunda harekete geçen organlardır. Ancak vücudun diğer parçalarından farklı olarak üreme bezleriyle ilgili hormonların salgılanması buluğ döneminde başlar. Hormonal sistemin şefi olarak kabul edilen beyindeki "hipotalamus", buluğ çağına gelindiğinde kendisine bağlı olarak çalışan bezlerden biri olan hipofiz bezine üreme organlarını faaliyete geçirecek emirler göndermeye başlar.

Burada bir mucizeye daha dikkat çekmekte fayda vardır. Hipotalamus denen bu organımız insan bedenindeki gelişmelerden, örneğin kişinin kaç yaşına geldiğinden, üreme sisteminin harekete geçmesi için gereken fiziksel gelişimi tamamlayıp tamamlamadığından haberdardır. Ve bu şuurla hareket etmektedir. Başka bir deyişle hipotalamus tarih hesabı



Resimde hormonal sistemin şefi olan hipotalamusun beyindeki diğer merkezlerle olan bağlantısı görülüyor.

yapmakta ve insanın yetişkinliğe geçiş zamanının geldiğini tesbit ederek vücuttaki diğer salgı bezlerine gereken emirleri vermektedir. En uygun zamanda üreme organlarına gitmesi gereken mesajları (hormonları) göndermekte ve insanların soylarını devam ettirebilmesi için gereken gelişmenin başlamasını sağlamaktadır. Üstelik bunu tek bir insanın hipotalamusu değil, şu an yeryüzünde yaşayan milyarlarca insanın her birinin hipotalamusu aynı şekilde ve hemen hemen aynı dönemlerde bu işlevi gerçekleştirmektedir.

Vücudumuzda birkaç kesme şeker büyüklüğü kadar yer kaplayan bu et kütlesinin zamandan haberdar olması, aradan geçen seneleri hesap-

layarak ayarlamalar yapması elbette ki üzerinde düşünülmesi gereken bir noktadır. Böyle bir hesaplamayı hipotalamus nasıl yapmaktadır? Neler yapması gerektiği birisi tarafından mı hipotalamusa öğretilmiştir, yoksa hipotalamus bunu kendi kendine mi keşfetmiştir? Hipotalamus insanın oluşumu için üreme bezlerinin gelişmesi gerektiğini hesaplayıp, buna bir zaman verip tam o dönemde o hormonu salgılaması gerektiğini nasıl bilmektedir? Üstelik hipotalamus ürettiği pek çok hormon içinden hangisinin tam zamanında üreme sistemini harekete geçireceğini nasıl tesbit etmektedir? İleriye yönelik planlar kurmayı, ona göre önlem ve hazırlıklar yapmayı "ileri görüşlülüğü" sayesinde mi kararlaştırmaktadır? Neden daha önce ya da daha sonra değil de, tam insan vücudunun fizyolojik olarak üremeye hazır olduğu bir süreye kadar beklemektedir?

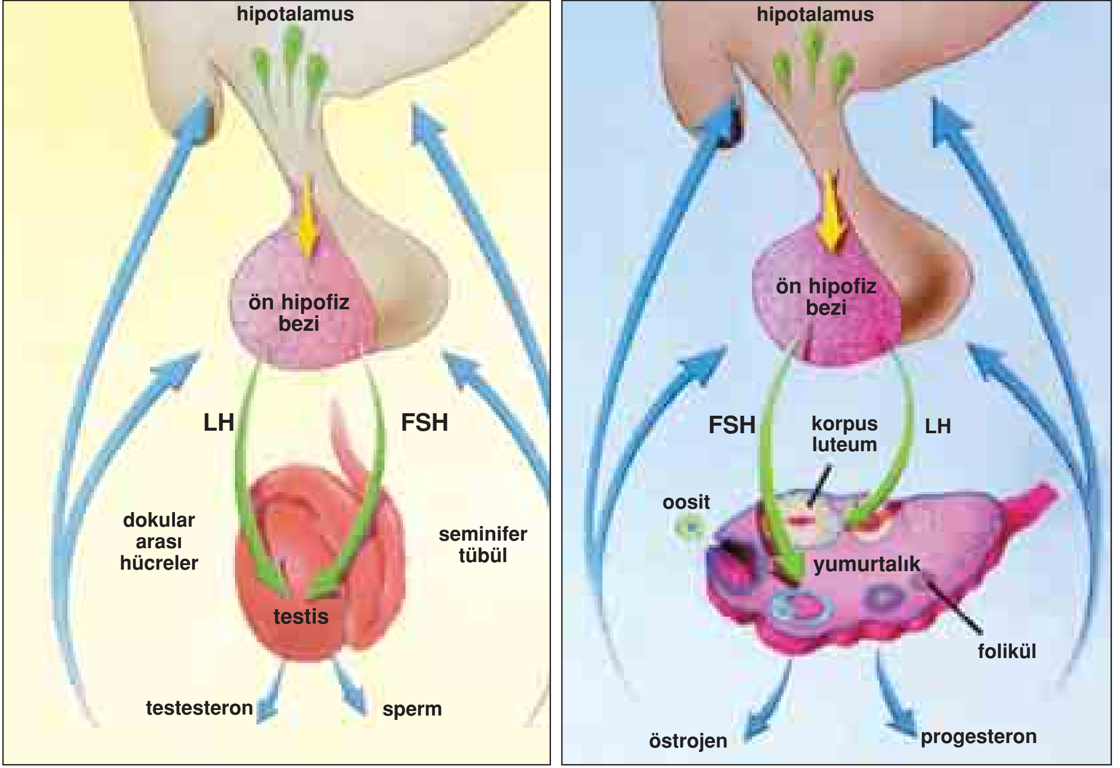
Gözü, kulağı, dili, hatta beyni bile olmayan bir et kütlesinin, akıl sahibi bir varlık gibi hareket ederek hücreleri yönetmesini sağlayan akıl bizim tahayyül edebileceğimizden çok üstün, benzeri olmayan bir akıldır.

Hipotalamusun zamandan haberdar olmasını sağlayan ne tesadüflerdir, ne de herhangi bir başka güç. Hipotalamusa bu özellikleri kazandıran üstün akıl Allah'a aittir. Neler yapması gerektiği de herşeyi bilen Allah tarafından bu küçük et parçasına ilham edilmektedir. Allah herşeyi kontrolü altında tuttuğunu **"Allah, herşeyi gözetleyip denetleyendir."** (Ahzab Suresi, 52) ayetiyle bildirmektedir.

İlerleyen sayfalarda ele alınan konular okunurken bu gerçeğin sürekli hatırda tutulmasında yarar vardır.

Cinsiyet Ayrımı Yapabilen Hormonlar

Hipotalamus, Gn-RH (Gonadotropin-serbestleştirici hormon) adlı bir hormonu kan yoluyla hipofiz bezine göndererek kadın ve erkekte buluğ çağının başlaması için gerekli olan ilk adımı atar. Hipotalamusun verdiği emirler doğrultusunda hareket etmeye başlayan hipofiz bezi de öncelikle üreme organlarını aktif hale getirecek hormonlar göndermeye başlar. Bunlar LH (luteinleştirici) ve FSH (folikül uyarıcı) adlı hormonlardır. Bu hormonların her ikisi de hem erkeklerde hem kadınlarda salgılanır,



Erkeklerde sperm üretimi, (solda) hipotalamus, hipofizin ön lobu ve testislerin işbirliği ile gerçekleşir. Kadınlarda hormonal düzenleme ise (sağda) hipotalamus, hipofiz ve yumurtalıkların birbirlerini etkilemesi ile gerçekleşir. Erkek ve kadına özgü olacak şekilde ayarlanmış bu biyokimyasal düzenlemeler bir tasarımın, bir planın varlığını bize göstermektedir.

ancak etkileri birbirinden farklıdır.[1]

Hem kadınlarda hem de erkeklerde aynı hormonlar salgılanmasına rağmen, bunların etkilerinin birbirinden tamamen farklı olması son derece şaşırtıcıdır. Örneğin FSH adlı hormon kadınlarda yumurtanın meydana gelmesini sağlayan hormondur. Erkeklerde ise aynı hormon sperm oluşumunu sağlamaktadır. LH hormonu ise kadınlarda yumurtanın serbest hale gelmesini ve progesteron adlı başka bir hormonun salgılanmasını sağlayan hormondur. Progesteron rahmin bebek için hazırlanmasında kullanılır. Aynı hormon erkeklerde tamamen farklı bir görev üstlenmekte ve testesteron hormonunun salgılanması için hücreleri uyarmaktadır. Tes-

testeron ise erkeksi özelliklerin ortaya çıkmasını ve sperm oluşumunu sağlar.

Benzer etkiye sahip hormonların farklı bedenlerde ancak aynı formüllerde üretilmesi ve birbirinden tamamen farklı etkilere yol açmaları elbette ki düşündürücüdür.

Bir hormon erkek vücudunda salgılandığında bu hücrelerin bir erkeğe ait olduğunu anlamakta ve buna göre değişiklikler yapmaktadır. Örneğin bu hormon erkek vücudun kaslanmasını, sesin daha kalın olmasını ve sakal çıkmasını sağlamaktadır.

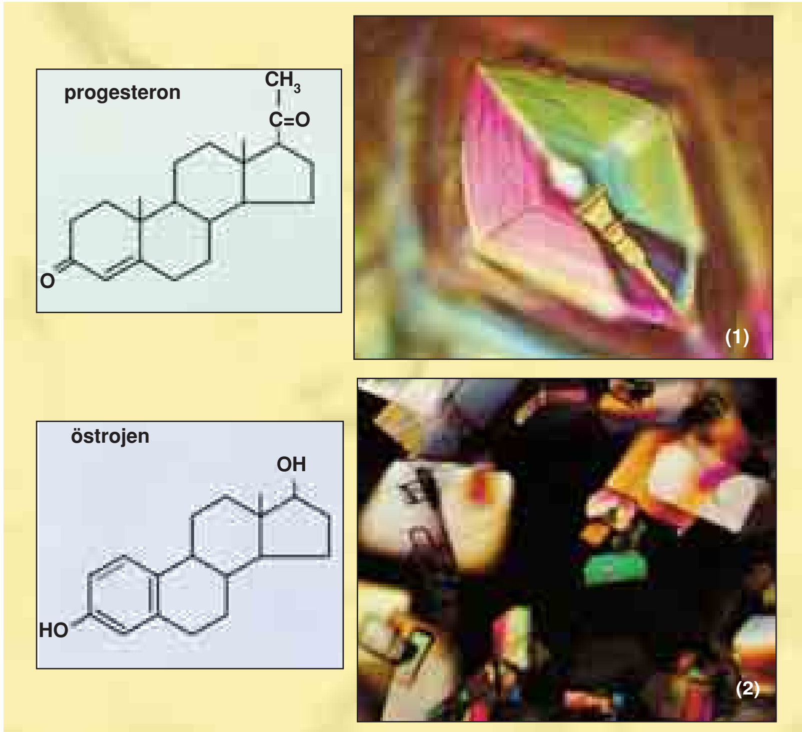
Yine aynı hormon kadın vücudunda da aynı formülle salgılanmakta, ancak kadında erkeklerde yaptığı etkilerin neredeyse tam tersi etkilere yol açmaktadır. Kadınlara kadın sesi, erkeklere erkek sesi veren, vücudun gelişimini cinsiyete göre ayarlayan bir hormon, bunu ayırt edebiliyorsa kadın ve erkek vücudunun anatomisinden, kimyasından haberdar demektir. Bu da hormonun bir akla sahip olması, hatta bu konuda eğitim almış olması demektir.

Pek çok insanın dişi ve erkek üreme organlarında etkin olan hormonlardan, hücreler arasındaki bağlantılardan, işlemlerin nasıl yürütüldüğünden haberi bile yoktur. Vücudundaki emir komuta zincirinden, mesajların gidip geldiğinden, vücudunun gelişiminin bu emirlere bağlı olduğundan, bu sistemin işleyişindeki en ufak bir aksaklığın hayatı açısından çok ciddi sorunlara neden olacağından haberdar olmadığı gibi, bunların işlemesi üzerinde de hiçbir tasarrufu yoktur. Özel eğitim almamış bir kimsenin bu konuda bilgisinin olmaması son derece olağandır. Ancak bir molekül topluluğunun bu bilgilere sahip olması olağan karşılanamayacak bir durumdur.

Onlar, göklerin ve yerin 'bağımlı olduğu egemenliğe ve sünnete' (melekût) Allah'ın yarattığı şeylere ve ihtimal (verip) ecellerinin pek yaklaştığına bakmıyorlar mı? Bundan sonra onlar artık hangi söze inanacaklar? (Araf Suresi, 185)

Aşağıda moleküler yapıları görünen hormonlar nasıl olup da kimya bilgisine sahip olmakta, üstelik sadece insan bedenindeki kimyayı çözmekle kalmayıp hem ellerindeki bilgilere göre birer kimyager gibi davranarak vücudun gereken bölgelerine ulaşmakta, hem de başka hücreleri gerektiği zaman gereken hormonların üretimini yapmaya yöneltmektedirler? Bütün bunları yapacak akla bu şuursuz molekül topluluğu nasıl sahip olmuştur? Bu aklın hormon dediğimiz moleküllere ait olmayacağı çok açıktır. Bütün bu düzenlemelerin tesadüfen ya da başka bir etkiyle bu hale gelemeyeceği de kesin bir gerçektir.

Bu olağanüstü durumun tek bir açıklaması vardır. Erkek ve kadına özgü olacak şekilde ayarlanmış bu biyokimyasal düzenlemeler bir tasarımın, bir planın varlığını bize göstermektedir. Bu tasarım da üstün bir akıl



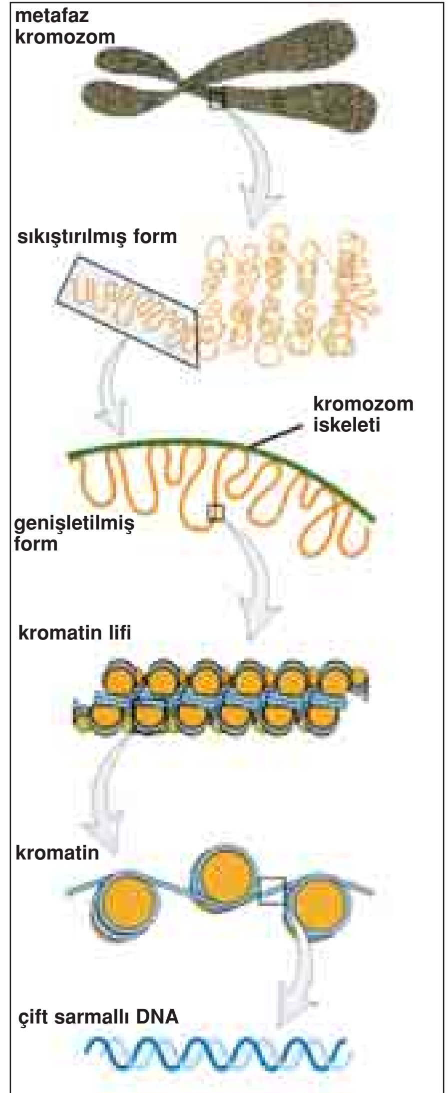
Üst sıradaki resimlerde progesteron hormonunun moleküler ve kristalleşmiş (1) yapısı, alt sıradaki resimlerde ise östrojen hormonunun moleküler ve kristalleşmiş (2) yapısı görülmektedir. İnsan bedenlerindeki değişiklikleri, birkaç atomdan oluşan bu hormonların kendi iradeleriyle planlayamayacağı çok açıktır. Hormonları yaratan ve onlara mucizevi özellikler veren Yüce Allah'tır.

sahibi olan Allah'a aittir. Insanın yapması gereken ise bu kusursuz sanat üzerinde derin derin düşünmek ve herşeyin tek hakimi olan Allah'a teslim olmaktır.

Üreme Hücrelerinin Gelişimi

Teknolojik aletler üreten bir fabrikada ürünlerin oluşturulması aşamasında birçok robot makineden faydalanılır. Bu makinelerin tüm faaliyet programları, işletim sistemleri, teknik destek birimleri, kısaca üretim boyunca ihtiyaç duyulabilecek her türlü üretim bilgileri, o fabrikanın kontrol merkezinde bulunur. Burası, üretim, kalite kontrol, hasar giderme gibi aşamalarda kullanılan tüm bilgilerin depolandığı bir banka gibidir. Dünyanın en ileri ve kompleks yapısı olan insan vücudunu da böyle bir fabrikaya benzetirsek, bu fabrikanın işlevlerini devam ettirebilmesi için gereken bilginin tümünün hücrelerin çekirdeğindeki DNA molekülünde saklı olduğunu söyleyebiliriz.

İnsan, daha anne karnında yeni döllenmiş bir yumurta hücresiyken dahi ileride sahip olacağı bütün özellikler Allah tarafından belirlenmiş ve bir düzen içinde DNA'larına yerleştirilmiştir.



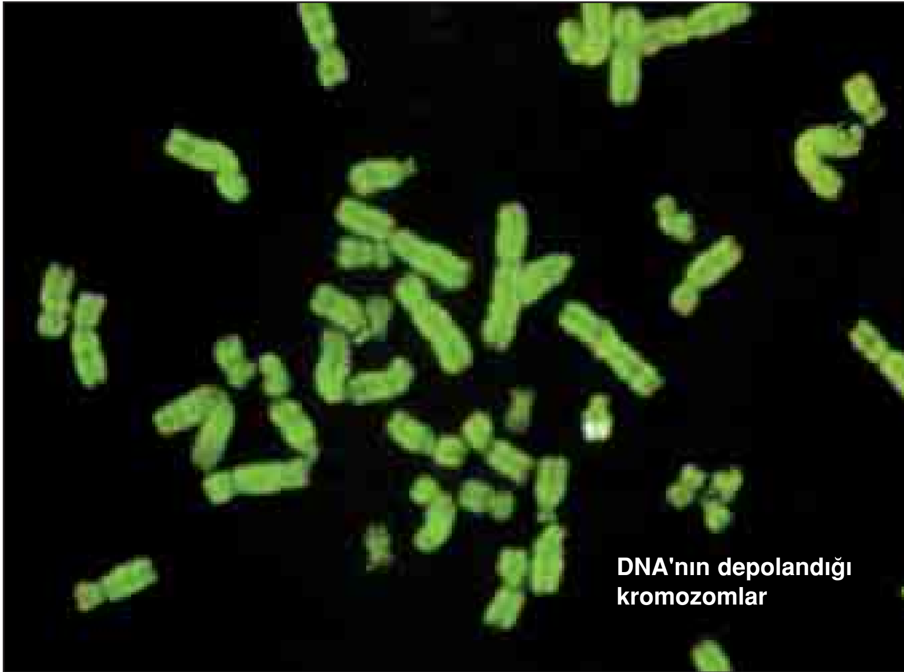
Yanda DNA'nın kromozom içinde nasıl depolandığı görülüyor. İnsanla ilgili bütün bilgilerin saklandığı DNA vücudumuzdaki yaklaşık 100 trilyon hücrenin her birinin çekirdeğinde bulunur. DNA'daki tasarım Allah'ın kusursuz yaratışının en güzel örneklerindendir.

Saç renginden boyunun uzunluğuna, hayatı boyunca geçirmeye eğilimli olduğu hastalıklardan akla gelebilecek her türlü fiziksel özelliğine kadar kişinin her türlü özelliği insanın ancak elektron mikroskoplarıyla görebildiği bir küçüklükte özenle korunmaktadır.

DNA vücudumuzdaki yaklaşık 100 trilyon hücrenin her birinin çekirdeğinde bulunur. Hücrenin ortalama çapının 10 mikron (mikron: milimetrenin binde biri) olduğu gözönüne alınırsa DNA'nın ne kadar küçük bir alanda ne kadar büyük bir bilgiyi depoladığı daha iyi anlaşılabilir.

Canlının yaşamını bir plan ve program içinde devam ettirmesini sağlayan DNA'yı bir ansiklopedi olarak düşünürsek, bu ansiklopedinin ciltleri de kromozomlardır.

Kromozom ciltlerinin DNA molekülünde çiftler halinde yer alması çok önemlidir. Her insanın yaratılış aşamasında bu çift kromozom ciltlerinin yarısı anneden diğer yarısı ise babadan gelmektedir. Anneden gelen 23 kromozom ve babadan gelen 23 kromozom birbirinin çiftidir. Yani her insanın hücre çekirdeğindeki 46 kromozom aslında 23 çiftten oluşmakta-


DNA'nın depolandığı kromozomlar

dır. Sadece 23. kromozomun özel bir durumu vardır. 23. kromozom genelde X veya Y işaretiyle gösterilir. Erkeklerde 23. kromozomun çiftlerinin biri X diğeri de Y kromozomudur. Kadınlarda ise 23. kromozom X kromozomunun çift halinde bulunmasından oluşur.[2]

Bu bilgilerin ardından akla şu soru gelecektir: Her insanın bütün hücrelerinde 46 kromozom olduğuna göre nasıl oluyor da anne ve babanın hücrelerinin birleşmesiyle dünyaya gelen yeni bireyin de 46 kromozomu oluyor? Eğer anneden gelen kromozom sayısı 46, babadan gelen kromozom sayısı da 46 olsaydı normal şartlar altında 92 kromozomlu, anormal bir canlının dünyaya gelmesi gerekirdi. Ancak böyle olmaz. Peki nasıl olup da her insan 46 kromozomlu olarak doğmaktadır?

Bu sorunun cevabı çok önemli bir yaratılış mucizesini gözler önüne sermektedir.

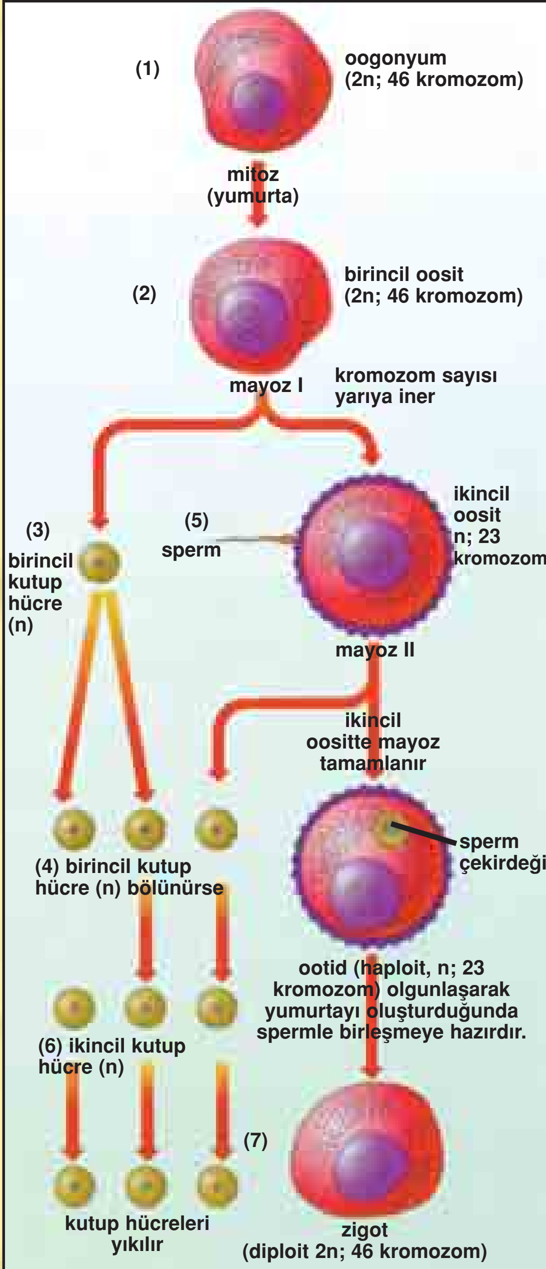
Hatasız Bir Bölünme...

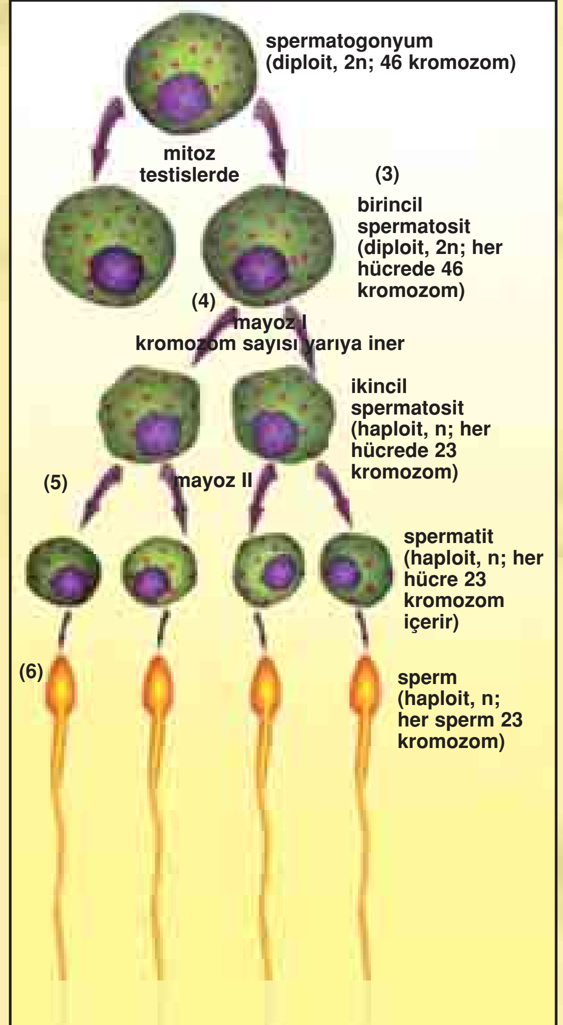
Vücut hücrelerinde iki çeşit bölünme gerçekleşir. Bunlardan "mitoz" olarak adlandırılan bölünme çeşidi bütün vücut hücrelerinde görülen bölünmedir. Bu bölünme sonucunda hücrelerin kromozom sayılarında bir değişiklik olmaz. Oluşan yeni hücrelerde de hiçbir bozulma ve değişiklik olmaz, hepsi birbirlerine benzer.

Burada hemen bir noktayı belirtmekte fayda vardır. Eğer üreme hücreleri de bu şekilde bölünselerdi, insanın insan olması mümkün olmazdı. Çünkü anneden ve babadan ayrı ayrı 46 kromozumun gelmesi, biraz önce de belirttiğimiz gibi bebeğin 92 kromozomlu doğmasına neden olurdu ki bu, insanın yapısını tamamen bozardı. Ancak vücudumuzdaki benzeri olmayan tasarım sayesinde böyle bir durum gerçekleşmez. Çünkü üreme hücrelerinin oluşumu sırasında gerçekleşen ve "mayoz" olarak nitelendirilen bölünme şeklinde durum farklıdır. Mayoz bölünme sonucunda hücrenin kromozom sayısı 46'dan 23'e, yani yarıya indirilmiş olur.

Bu bölünmeler tamamlanmadan üreme hücreleri olgunlaşmış olmazlar. Hem erkek hem de kadın vücutlarında bu hücreleri olgunlaştıracak, olgunlaştıktan sonra çıkacakları zorlu yolculuğa hazırlayacak özel

Yumurta ve Sperm Hücrelerinin Oluşum Aşamaları





Yumurtalıklardaki ana yumurta hücrelerinin geçirdiği çeşitli bölünmeler sonucunda 3 tane küçük ikincil kutup hücresi ve 1 tane de "ootid" adı verilen hücre oluşur. Küçük olan hücreler ölürler, büyük olan da yumurtayı oluşturur. Eğer oluşan hücreler birbirinin aynı büyüklüğe sahip olsalardı, döllenme sonucu oluşan zigot yeterli beslenemezdi.

Kadın üreme hücresi olan yumurtanın oluşum aşamaları solda görüldüğü gibidir. Yumurta, yumurtalıklardaki ana yumurta hücrelerinin (oogonium) bir dizi bölünme geçirmesi sonucunda oluşur. Erkeklerde sperm oluşumu ise testislerdeki sperm ana hücrelerinin (spermatogonyum) bölünmesi ile gerçekleşir. Üreme hücreleri daha ilk bölünmeye başladıkları andan itibaren bir denetim altında hareket ederler. İnsan bedenini oluşturan parçalar (hücreler, enzimler, hormonlar) arasındaki bu uyum üzerinde düşünen her insan bu sistemin tesadüfen oluşamayacağını anlayacaktır. İnsanı yaratan Allah'tır. Bedenimizde gerçekleşen olağanüstü olaylar da Allah'ın yaratma sanatının örneklerindendir.

mekanizmalar vardır. Birbirinden tamamen habersiz ve pek çok yönden farklı olan kadın ve erkek üreme sistemleri ürettikleri hücreleri diğeri için en hazır duruma getirmeye çalışır.

Bu konuyla ilgili detaylı bilgiler ilerleyen sayfalarda ele alınacaktır. Ancak bunlar okunurken dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta vardır. Üreme hücreleri daha ilk bölünmeye başladıkları andan itibaren bir denetim altında hareket etmekte, belli bir plan uygulamaktadırlar. Hiçbir başıboşluk yoktur. Hücreler tam gereken bölünmeleri geçirmekte, gereken kromozom sayılarını tutturmakta, işlemlerin sıralamasında hiçbir değişiklik ya da eksiklik olmamaktadır. Her organ, bunları oluşturan hücreler, bu hücreleri oluşturan organeller büyük bir uyum içinde hareket etmektedir. Bundan başka, vücuttaki işlemlerin gerçekleşmesinde fonksiyonu olan hormonları ve enzimleri oluşturan moleküller de, bu molekülleri oluşturan atomlar da son derece sistemli bir haberleşme ile ne zaman faaliyete dahil olacaklarını bilmekte, hangi organda nasıl bir etki oluşturmaları gerektiğini hiç şaşırmamaktadırlar.

Hücreler, enzimler, hormonlar, kısacası vücudun parçaları arasındaki bu uyum elbette ki üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur.

Bir molekülün, bu molekülü oluşturan atomların plan yapması, bu plana uygun hareket etmesi, bir kısmının emir verip, diğerlerinin bu emire uyması, verilen emiri anlayabilmesi ve eksiksizce uygulaması, tesadüfen ortaya çıkması mümkün olmayacak kadar olağanüstü olaylardır. Üstelik bugüne kadar yaşamış olan ve halen yaşayan milyarlarca insanın her birinin bedeninde bunların istisnasız gerçekleşmesi, aynı uyumun kusursuz bir şekilde her insanda işlemesi durumu çok daha olağanüstü bir hale getirmektedir. Bedenimizi oluşturan gözle görülmeyecek kadar küçük hücrelere ve bu hücrelerin ürettikleri hormonlara, enzimlere ve diğer yüzbinlerce ayrıntıya üstün bir akıl ve şuur gerektiren tüm bu özellikleri kazandıranın, başıboş tesadüfler olamayacağı açıktır. İnsan bedeninde kusursuz bir şekilde işleyen tüm sistemlerin her aşamasının ve her parçasının insanın kavrama sınırlarının ötesinde ve eşi benzeri olmayan bir aklın gücü ile hareket ettikleri çok açıktır.

Bu üstün akıl, en ince detayına kadar tüm evreni yaratmış olan Allah'a aittir. Allah ayetlerinde Kendisi'nden başka İlah olmadığını bildirmiştir. Bakara Suresi'nde şöyle buyurulmaktadır.

Allah... O'ndan başka İlah yoktur. Diridir, kaimdir. O'nu uyuklama ve uyku tutmaz. Göklerde ve yerde ne varsa hepsi O'nundur. İzni olmaksızın O'nun Katında şefaatte bulunacak kimdir? O, önlerindekini ve arkalarındakini bilir. (Onlar ise) Dilediği kadarının dışında, O'nun ilminden hiçbirşeyi kavrayıp-kuşatamazlar. O'nun kürsüsü, bütün gökleri ve yeri kaplayıp-kuşatmıştır. Onların korunması O'na güç gelmez. O, pek yücedir, pek büyüktür. (Bakara Suresi, 255)

İşte Rabbiniz olan Allah budur. O'ndan başka İlah yoktur. Herşeyin Yaratıcısıdır, öyleyse O'na kulluk edin. O, herşeyin üstünde bir vekildir. (En'am Suresi, 102)

HEDEFE KİLİTLENMİŞ KUSURSUZ BİR ORDU

Milyonlarca askerden oluşan dev bir ordu düşünün. Ortak bir hedefe doğru ilerleyen, yolun uzunluğuna, kendilerini bekleyen zorlu engellere, ölümcül tehlikelere rağmen asla vazgeçmeyen bir ordu. Bu ordunun elemanlarının hedeflerine ulaşabilmek için kat etmeleri gereken mesafe ise kendi boyutlarından yüz binlerce kat fazla olsun. Bu kadar kalabalık ve böylesine zorlu bir yolculuğa çıkan bir ordunun hedefe ulaşabilmesi için elbette ki yardımcılara, yol göstericilere, ek teçhizatlara ihtiyacı olacaktır.

300 milyon elemana sahip olan bu dev ordu erkeklerin bedeninde bulunur. Ordunun askerleri ise spermlerdir. Boyları milimetrenin yaklaşık %1'i kadar olan spermler hedeflerine, yani yumurta hücresine ulaşmak için oldukça uzun bir yol kat ederler.

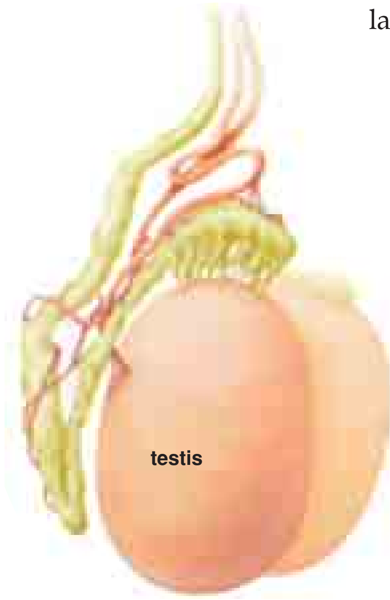
Birlikte yola çıkan 300 milyona yakın sperm hücresinden en dayanıklı olan 1000 tanesi yumurtaya ulaşmayı başaracaktır. Bunların içinden de tek bir tanesi yarışı kazanacak ve yumurtayı dölleyecektir. Spermler bu yarışa başlamadan önce ilk olarak erkek üreme organlarında uzun bir yolculuğa çıkarak olgunlaşma aşamalarından geçerler. Bu olgunlaşma safhalarında spermlerin pek çok yardımcısı vardır.

Spermlerin Oluşum Aşamaları



Bir yumurtanın döllenmesi için her seferinde yaklaşık 200-300 milyon sperm hücresi hazır hale getirilir. Bu çok dikkat çekici bir orandır, ancak sayının bu kadar yüksek olmasının önemli bir nedeni vardır. İleride detaylı olarak ele alınacağı gibi anne bedenine giren spermlerin çok büyük bir bölümü yolda ölür. Yumurtaya ulaşabilenlerin sayısı ise oldukça azdır. Dolayısıyla sperm sayısının çok yüksek olması ile birlikte, yumurtanın döllenmesini engelleyebilecek riskler de ortadan kaldırılmıştır. Milyonlarca bireyli bir ordunun elemanı olan spermler erkeklerdeki testis adlı üreme organlarında üretilir. Ancak testislerde pek çok aşamadan geçerek üretilen spermlerin yaşayabilmeleri için bulundukları bölgenin serin olması gerekmektedir. İnsanın normal vücut ısısı 37°C'dir. Bu, spermler için öldürücü bir sıcaklıktır. Bu nedenle spermler vücudun içinde yaşayamazlar. Testislerin en büyük özelliği ise vücudun dışında olmasıdır. Allah erkek bedeninde yarattığı bu özel tasarım sayesinde, spermlerin oluşmasına en uygun ortamı hazırlamıştır.

Testisler çeşitli kanalcık sistemlerinden oluşur. Oldukça geniş bir alana sahip olan bu kanalcık sistemi sayesinde milyonlarca spermin hızlıca oluşabileceği ve kolaylıkla stoklanabileceği bir mekan elde edilmiş olmaktadır. Hızlı üretimin ve stoklama işleminin neden gerekli olduğu ise, bir yumurtanın döllenmesi için üretilen 200-300 milyonluk sperm miktarına bakıldığında anlaşılmaktadır.



Erkek üreme organları olan testisler gerek konumları, gerek üretim kapasiteleri, gerekse içerdikleri sistemlerle birer tasarım harikasıdırlar.





Sağda testisleri oluşturan kanalcık sistemi (seminifer tüpçükler) görülüyor. Bu kanalcıklarda ileride spermleri oluşturacak sperm ana hücreleri bulunur. Üstteki resimde ise testis lobülünden bir detay görülmektedir.

Üretim miktarı göz önüne alındığında minyatür fabrikalar olarak nitelendirilebilecek testislerde, sperm üretiminin gerçekleştiği ve toplam uzunlukları yaklaşık 500 metreyi bulan 1000'e yakın kanalcık vardır. Bu kanalcıklar "seminifer tüpçükler" olarak adlandırılır. Her birinin ortalama uzunluğu yaklaşık 50 cm olan kanalcıkların içerisinde zaman içinde gelişerek spermleri oluşturacak sperm ana hücreleri bulunur.[3]

Sperm ana hücreleri (spermatogonium) seminifer tüpçüklerinin çeperlerinde yer alır. Bir süre sonra çoğalmaya başlayan bu hücreler bir mitoz ve iki mayoz bölünme gerçekleştirirler. Önceki bölümde belirttiğimiz gibi, döllenmeden sonra babadan gelen spermden bebeğe aktarılacak olan kromozom sayısının 23 olabilmesi için, sperm ana hücreleri mayoz bölünme geçirerek kendi kromozom sayılarını yarıya indirirler.

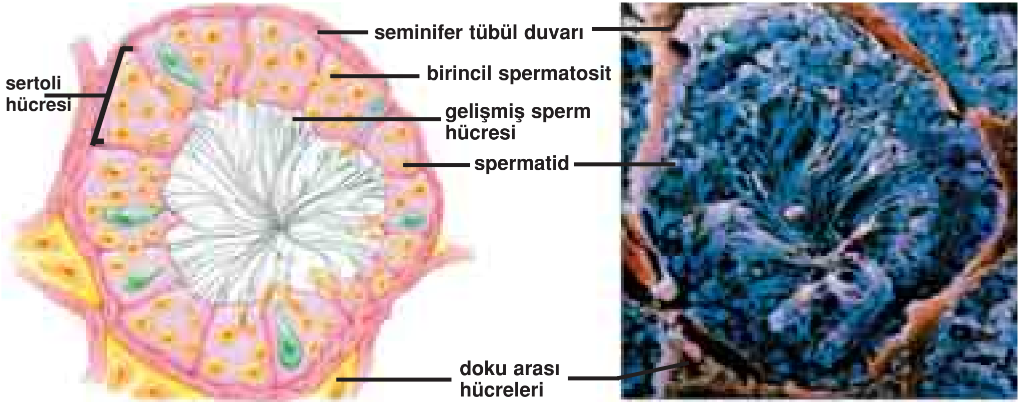
Bu bölünmeler sonucunda 4 tane "spermatid" adı verilen hücre oluşur. Ancak bu hücreler dölleme özelliğine sahip değildir. 23 kromozomlu olan bu küremsi hücrelerin dölleyebilme özelliği kazanmaları için yeni değişikliklere ihtiyaç vardır.

Erkek üreme sistemindeki bu önemli ihtiyaç düşünülmüş ve tam gereken yere spermatid hücrelerinin gelişimine yardımcı olacak bir hücre

grubu yerleştirilmiştir. Mayoz bölünmeden sonraki ilk bir-iki hafta içinde, her spermatid hücre kendisini kuşatan bu yardımcı hücreler (sertoli hücreleri) tarafından fiziksel olarak yeniden şekillendirilecektir. Bu bölünme işlemlerinin son aşamasında ise spermi sperm yapan kuyruk, çekirdek ve spermin baş kısmındaki enzimlerle dolu akrozom gibi yapılar ortaya çıkacaktır.[4] (Detaylı bilgi için bkz. Sperm Yumurta Buluşması Gerçekleşiyor bölümü)

Bu şekillenme işlemlerinin tümü kanalcıklarda bulunan, biraz önce söz ettiğimiz "sertoli" hücrelerinde gerçekleşir. Uzun kolları (sitoplazmik uzantıları) olan bu hücreler oldukça büyüktür. Sertoli hücreleri gelişmekte olan spermatid hücrelerini kolları ile sıkıca sararak, kendi sitoplazmalarının içine iyice gömülmelerini sağlarlar. Bu şekilde onlara, gelişim süreçleri boyunca besin sağlayacak ve onları sürekli kontrol altında tutacaklardır.[5]

Kuşkusuz burada kısaca özetlediğimiz bu olayda aslında büyük bir mucize gerçekleşmektedir. İnsanın soyunu sürdürmesini sağlayan spermler, sertoli hücreleri dediğimiz, proteinlerden, aminoasitlerden oluşan yapılar sayesinde meydana gelmektedir. Burada bir düşünelim. Bir sertoli hücresinin, daha doğrusu aklı, şuuru, gözü, kulağı, beyni olmayan bir



Spermlerin oluşumunu sağlayan, yukarıda detaylı yapısı görülen seminifer tübüllerdir. Sağda seminifer tübül kesitinin tarayıcı elektron mikroskobunda çekilmiş görüntüsü, solda ise ana sperm hücrelerinin farklılaşması ve spermleri oluşturan diğer yapılar görülüyor.

hücrenin kendisini böyle bir göreve adamış olması büyük bir mucizedir. Böyle bir olayın gerçekleşmesi bu hücrenin üstün bir akıl sahibi tarafından kontrol edildiğinin apaçık bir delilidir. Üstelik bu hücrelerin tam gereken yerde, yani spermlerin geliştiği seminifer tüplerde yer alması ve tam gereken özelliklere (örneğin spermatidlere göre daha büyük bir yapıya) sahip olması da insan bedenindeki kusursuz tasarımın milyonlarca delilinden bir tanesidir. Allah insan bedenini oluşturan yaklaşık yüz trilyon hücrenin her birini gerekli yerlere yerleştirmiş, her birine ihtiyaçları olan özellikleri vermiş ve herbirine yerine getirmeleri gereken görevleri eksiksiz olarak ilham etmiştir. Kuran'da bildirildiği gibi; **"... O'nun, alnından yakalayıp denetlemediği hiçbir canlı yoktur. Muhakkak benim Rabbim dosdoğru bir yol üzerinedir (dosdoğru yolda olanı korumaktadır.)"** (Hud Suresi, 56)

Birbirine Bağlı Bir Sistem

Önceki sayfalarda sertoli hücrelerinin, spermatidlerin spermlere dönüşümündeki rolünden söz ettik. Bu hücreleri harekete geçiren ve spermatidlerin beslenmesini ve gelişim kontrolünü kendilerine görev bilmelerini sağlayan fiziksel etken nedir?

Sertoli hücrelerinin görevlerini yerine getirmesinde etken olan folikül stimulan (FSH) adı verilen bir hormondur. Ön hipofiz bezinden salgılanan bu hormon sertoli hücrelerini uyarır. Bu hormonun üretimi ve ilgili bölgeye ulaşması gerçekleşmeden spermlerin oluşması imkansızdır. Uyarıyı alan sertoli hücreleri spermlerin oluşumunda vazgeçilmez olan östrojen adlı hormonu salgılamaya başlar. Spermin gelişiminde etkili olan başka bir hücre türü ise seminifer tüpçüklerin arasında bulunan ve "leydig" olarak adlandırılan hücrelerdir. Bu hücreler de spermleri geliştirecek olan başka bir hormonu üretmekle görevlidirler. Ön hipofiz bezinden salgılanan LH (luteinizan hormon) leydig hücrelerini uyarır. Bunun üzerine bu hücreler de testesteron hormonunu üretmeye başlarlar. Testesteron üreme organlarının büyümesini, üreme organlarındaki çeşitli bezlerin gelişmesini ve erkeksi özelliklerin ortaya çıkmasını sağlayan ve sperm olu-

şumunda en etkili olan hormondur.

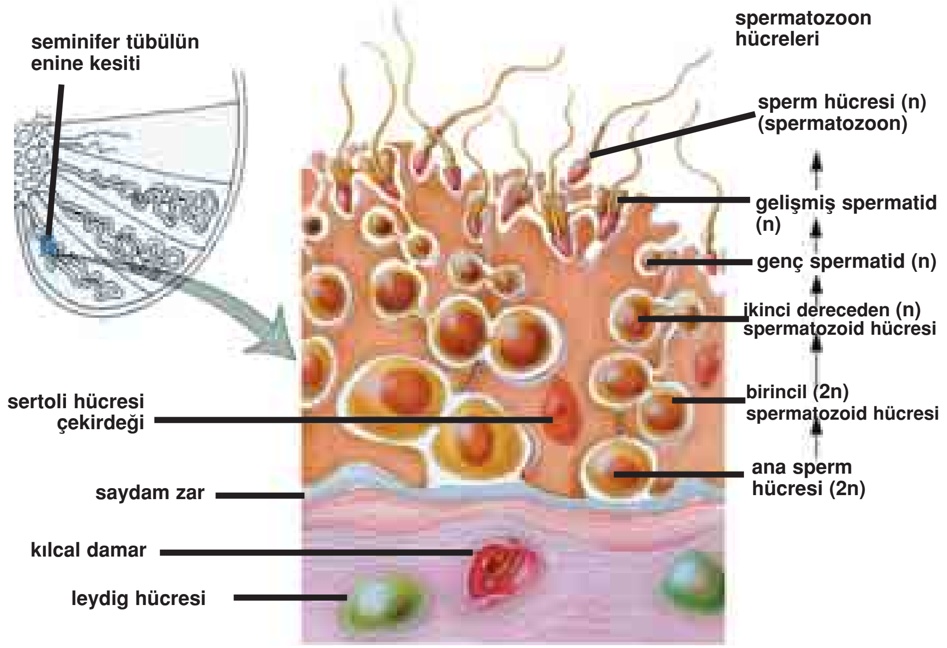
Bu arada sertoli hücrelerinin protein üretme gibi başka bir görevleri daha vardır. Bu protein, östrojen ve testesteron hormonlarını, seminifer tüpçüklerin içlerinde bulunan sıvıya taşıyacaktır.[6]

Yine leydig hücrelerinin ikinci bir görevi daha vardır. Sperm hücreleri hareket edebilmek için ihtiyaçları olan enerjiyi, leydig hücrelerinin kendilerine sağladığı fruktozdan temin ederler. (Bu konunun önemi ilerleyen bölümlerde daha detaylı olarak ele alınmaktadır.)

Görüldüğü gibi hormonal sistem vücuttaki diğer bölgelerde olduğu gibi üreme sisteminde de mükemmel bir organizasyonla çalışmaktadır. Her hormon bir diğerinin taşıdığı mesajı hemen anlayarak gerekeni yerine getirmektedir. Örneğin beynin diensefalon bölgesinde bulunan hipofiz bezi, zamanın geldiğini anlayarak harekete geçmekte ve testislerde bulunan çeşitli hücrelere emirler göndererek organlara ve dokulara yapacakları işleri bildirmektedir. Üstelik hipofiz bezinin harekete geçmesini sağlayan da beyindeki hipotalamus adlı başka bir bölgedir.

Bir insanın oluşumundaki ilk aşama hormonlarla taşınan bu bilgilerin doğru anlaşılmasına ve emirlerin tam olarak yerine getirilmesine bağlıdır. Peki hücreler ve moleküller hormonlarla taşınan mesajları nasıl çözmekte ve harekete geçmektedirler? Birbirlerinin kimyasal yapılarından nasıl haberdar olmakta, bu yapıları hangi yöntemle etkileyeceklerini nereden bilmektedirler?

Sertoli ve leydig hücrelerinin sperm oluşumuna destek olmak için kendilerinden çok uzakta olan, hiçbir zaman görmedikleri, üstelik kendilerinden bambaşka bir yapıya sahip olan hipofiz bezinin emirlerine göre hareket etmesi, bu emirler olmadan hiçbir işlem yapmaması elbette ki tesadüflerle izah edilmesi mümkün olmayan bir durumdur. Hormonların, bu özellikleri zaman içinde, ardarda gelen tesadüfler sonucu kazanmaları imkansızdır. Çünkü sistemin herhangi bir aşamasında oluşacak bir kopukluk bütün işlemleri zincirleme etkileyecektir. Tek bir elemanın eksikliği tüm sistemin işlevini yitirmesine neden olacaktır. Örneğin sertoli hücreleri hipofiz bezinin gönderdiği FSH hormonunun anlamını bilmese ve östrojen salgılamaya başlamasa, spermlerin oluşması imkansız hale gele-



Seminifer tübülde spermlerin gelişim aşamaları yukarıda görüldüğü gibidir. Sperm ana hücreleri (spermatogonium) seminifer tüpçüklerinin çeperlerinde yer alır. Bu hücreler bölünüp"spermatid" adı verilen hücrelere dönüşürler. Bu işlemlerin son aşamasında ise spermin kuyruk ve baş kısmı oluşur. Bütün bu kompleks işlemlerden sonra içinde o kişiye ait bütün bilgilerin saklandığı erkek üreme hücrelerinin gelişimi tamamlanmış olur.

cektir. Veya leydig hücreleri kendilerine verilen fruktoz sağlama görevini yerine getirmese veya eksik getirse, sperm her yönüyle olgunlaşmış olsa bile anne rahmine geçtikten sonra besin bulamadığı için ölecek ve yumurtaya ulaşamadığı için de döllenme gerçekleşmeyecektir.

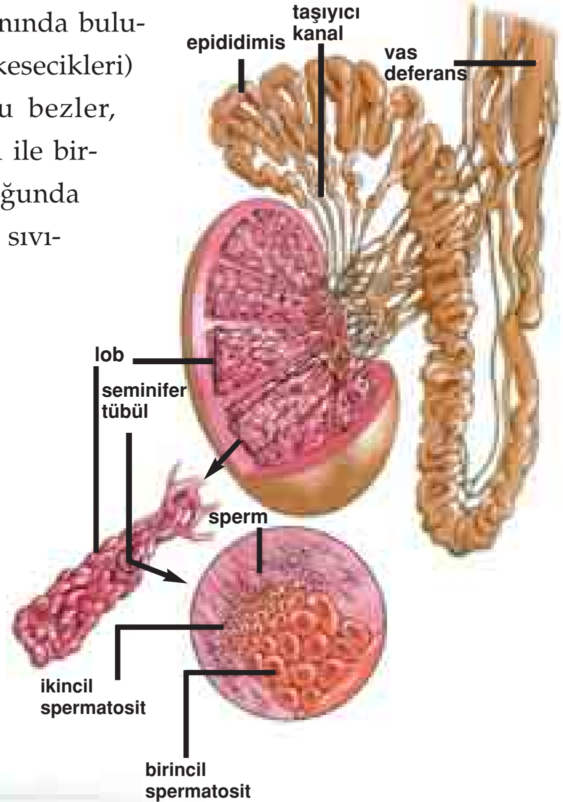
Bu durum bize apaçık bir gerçeği göstermektedir. Organlar ve hücreler arasındaki bağlantıları kuran, hipofiz bezine, hipotalamusa, leydig ve sertoli hücrelerine, kısacası erkek bedeninde sperm oluşumunu sağlayan her elemana nasıl davranacaklarını ilham eden, birbirlerinin dilinden anlamalarını sağlayan Allah'tır. Herşey Allah'ın emri ile gerçekleşir. Allah bu gerçeği bir ayetinde şöyle bildirmiştir:

Gökten yere her işi O evirip düzene koyar... (Secde Suresi, 5)

Spermi Hedefe Ulaştıran Diğer Yapılar

Biraz daha gelişmiş olan sperm hücrelerinin hareket ve döllenme yeteneği kazanması ise üreme sisteminin başka bir parçası olan "epididim"de gerçekleşir. Testisin dış tarafına gevşek bir şekilde tutturulmuş olan epididim kanalı öylesine kıvrımlıdır ki, uzunluğu yaklaşık 6m dir. Spermlerin bir kısmı yolculuklarına başlamadan önce bir süre için epididimde depolanırlar. Epididim de, "vas deferens" adı verilen sperm kanalına bağlanır. Bu sperm kanalında spermler, döllenme yeteneklerini yitirmeden uzun süre depolanabilirler. Ve zamanı geldiğinde bu kanaldan dışarı atılarak kadın bedenindeki yumurta hücresi ile buluşmak üzere uzun bir yolculuğa çıkarlar.[7]

Ancak spermlerin, dölleme işlemine başlayabilmeleri için bu zorlu yolculukta ihtiyaçlarını karşılayıp, hayatta kalmaları için gereken destekleri verecek başka yardımcılara da ihtiyaçları vardır. Spermlerin uzun yolculuklarındaki yardımcılarından biri prostat bezi, diğeri ise prostatın her iki yanında bulunan "seminal kesecikler" (meni kesecikleri) adı verilen salgı bezleridir. Bu bezler, sperm üretiminin tamamlanması ile birlikte bu göreve başlar ve yolculuğunda sperme eşlik edecek özel içerikli sıvılar üretirler.

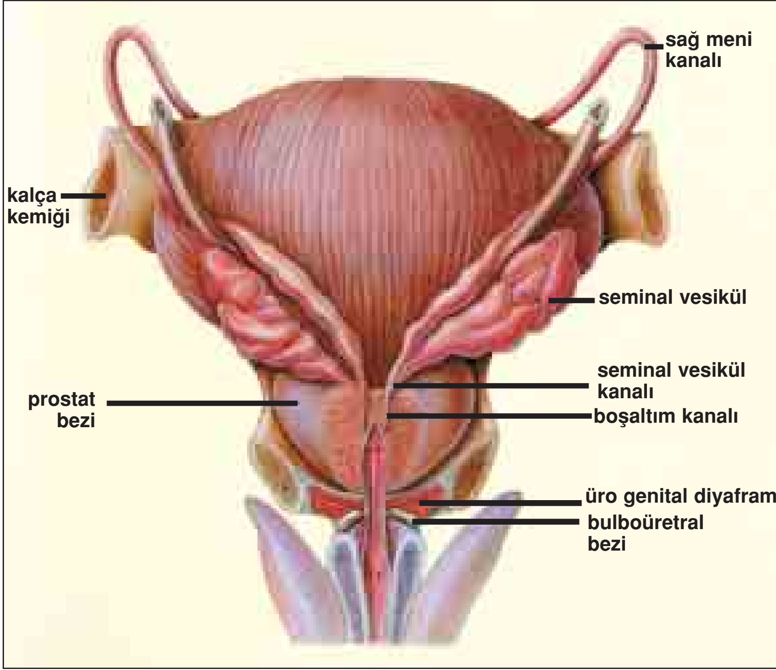


Spermlerin oluşumunda, testislerde birbirine bağlı işleyen pek çok sistem devreye girer. Yanda testisin detaylı iç yapısının kesiti görülüyor. İnsan bedenindeki bütün organlar ve hücreler arasında kompleks bir yapı ve kusursuz bağlantılar vardır. Vücuttaki işlemler bu bağlantılar sayesinde gerçekleşir. Bir spermin oluşması için hazırlanmış olan bu sistemin tek bir parçası bile vücuttaki yapının mükemmelliğinin anlaşılması için yeterlidir.

Prostat bezinden salgılan sıvı spermin yola çıkışıyla birlikte ona katılır. Bu sıvının içeriğinde sitrat, kalsiyum, fosfat iyonları ve fibrinolizin vardır. Spermin yolculuk yaptığı kadın üreme organlarında, bakterilerin çoğalmasına engel olan yoğun bir asit karışımı vardır. Bu asit karışımı sperm hücrelerinin hareket kabiliyetlerini kısıtlamasının yanısıra öldürücü etkiye de sahiptir. Ancak prostat sıvısının asidi yumuşatıcı etkisi sayesinde sperm yumurtaya doğru kolaylıkla yüzer.

Burada bir an durup düşünmekte yarar vardır. Erkek üreme sistemindeki prostat bezi, kadın bedenindeki ortamı adeta bilerek hareket etmektedir. Prostat bezi spermlerin yolculukları sırasında asidik bir ortamla karşılaşacaklarını ve o ortamda spermlerin yaşamlarını sürdüremeyeceklerini bilmektedir. Üstelik bu tehlikeyi nasıl engelleyebileceğini de tesbit edebilmekte ve bunun için gerekli olan sıvıyı üretebilmektedir. Kuşkusuz burada gerçekleşen son derece mucizevi bir olaydır. Erkeğin bedenindeki bir salgı bezinin, kendisinden bağımsız bir yapıyı tanıdığını ve buna göre kendi kararıyla önlem aldığını söylemek mümkün değildir. Düşünün ki, akıl ve şuur sahibi, görme ve duyma yeteneği olan, hesap yapabilen, tedbir alabilen, çözüm üretebilen bir insan dahi hiç görmediği bir ortamda ne tür tehlikeler olabileceğini tahmin edip buna yönelik tedbirler alamaz. Ama prostat bezi dediğimiz, hücrelerden oluşan bir et parçası bunu başarabilmektedir. Elbette böylesine hayati bir kararı alıp uygulamaya geçirenin prostat bezi olduğunu iddia etmek mümkün değildir. Bu beze yerine getirmesi gereken görevleri ilham eden, erkek üreme sisteminin de, kadın bedeninin de her milimetrekaresini yaratmış olan Allah'tır.

Üstelik erkek üreme sisteminde spermin yolculuğu için hayati üretim yapan bez yalnızca prostat bezi değildir. Prostat bezinin yanında yer alan seminal keseciklerin salgıladığı sıvı da, bu yolculuk için vazgeçilmezdir. Spermin yola çıkışından kısa bir süre sonra, zorlu yolculuğunda başarıya ulaşmasını sağlayacak olan bu sıvı da sperme katılır. Bu sıvıda bol miktarda fruktoz, diğer besin maddeleri, fazla miktarda "prostaglandin" ve fibrinojen vardır. Fruktoz ve diğer besin maddeleri spermlerin kadın bedenine girişten yumurtayı dölleme aşamasına kadar devam eden süreç içinde beslenmelerini sağlar. Ayrıca bu sıvının içindeki "prostaglan-



Prostat bezinden ve seminal keseciklerinden (üstte) salgılanan sıvı, sperm oluşumunda son derece önemli bir yere sahiptir. Bu sıvı sayesinde kadın üreme organlarındaki asit karışımının spermler üzerindeki öldürücü etkisi ortadan kaldırılır. Erkek bedeninde üretilen bir sıvının, başka bir bedende üretilen bir sıvının olumsuz etkisini kaldırabilecek özelliklere sahip olması Allah'ın benzeri olmayan yaratışının delillerindendir.

din" adlı madde de spermlerin yumurtaya ulaşması için daha farklı açılardan yardım eder. Prostaglandinin bir görevi rahim kanalındaki mukusla reaksiyona girerek sperm haraketleri için uygun bir ortam oluşturmaktır. İkinci görevi ise rahim ve fallop kanallarının zıt yönde kasılmalarını sağlayarak spermlerin hareketini kolaylaştırmaktır.

Bu noktada çok mucizevi bir olayla karşı karşıya olduğumuz bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Prostat bezinin salgıladığı sıvı, üretildiği erkek vücudunu değil, hiç görmediği kadının vücut yapısını çok ayrıntılı olarak tanımaktadır. Kadın rahminin ve fallop kanallarının kasılmasının spermin hareketine yardım olacağını önceden bilmekte, son derece "ileri görüşlü" bir davranışla bu kasılma hareketini sağlayacak bir kimyasal maddeyi (prostaglandin) bünyesine eklemektedir. Böyle bir işlemi herhangi

bir kimyagerden istediğimizi düşünelim; bu durumda söz konusu kişi ne tip işlemler yapar?

Önce spermi inceler, yapısını, döllenmenin gerçekleşmesi için nelere, nasıl bir ortama ihtiyaç duyacağını vs. araştırır. Sonra kadın vücudunu, hormonlarını, yumurtayı, yumurtayı rahme taşıyan fallop tüplerini, rahimi, rahimin dokusunu, kasılmayı sağlamak için sinir sistemini ve daha pek çok detayı öğrenmeye çalışır. Daha sonra bunlara etki edecek maddeyi yıllar süren eğitimi ve tecrübesi ile birleştirerek bulur, o maddeleri gidip alması, hangi oranlarda birleştireceğini deneme ile ve kitaplardan araştırarak bulması gerekir. Şuur sahibi bir insan ancak böyle yoğun ve zaman isteyen bir çalışma ile bunu belki kısmen başarabilir.

Oysa bu üretimi yapanlar eğitim görmüş, yıllarca bu konu üzerinde çalışıp uzmanlaşmış bir kimyager değil, şuursuz atomlardan ve moleküllerden meydana gelen hücreler, dokular, organlardır. Elbette bu hücre topluluklarının bir kimyagerden çok daha üstün bir akla ve bilgiye sahip olduğunu iddia etmek ve tüm bunları kendi iradeleriyle yaptıklarını söylemek mümkün değildir.

Hiç kuşkusuz erkek üreme sisteminde üretilen ve kadın üreme sistemini yönlendirecek şekilde tasarlanmış olan bu sıvı da, onu meydana getiren hücreler, dokular ve organlar da Allah'ın yaratışının apaçık bir delilidir.

Kuşkusuz tüm bu birbirine bağlı sistemlerin tesadüflerin eseri olamayacağı açıkça ortadadır. Akıl ve vicdan sahibi bir insan, gelmiş geçmiş milyarlarca insanın her birinin bedeninde eksiksiz olarak gerçekleşen bu mucizevi olayların üstün bir aklın ve sonsuz bir kudretin eseri olduğunu hemen anlar. Ve yalnızca bu sonsuz aklın ve kudretin sahibi olan Allah'a kulluk eder.

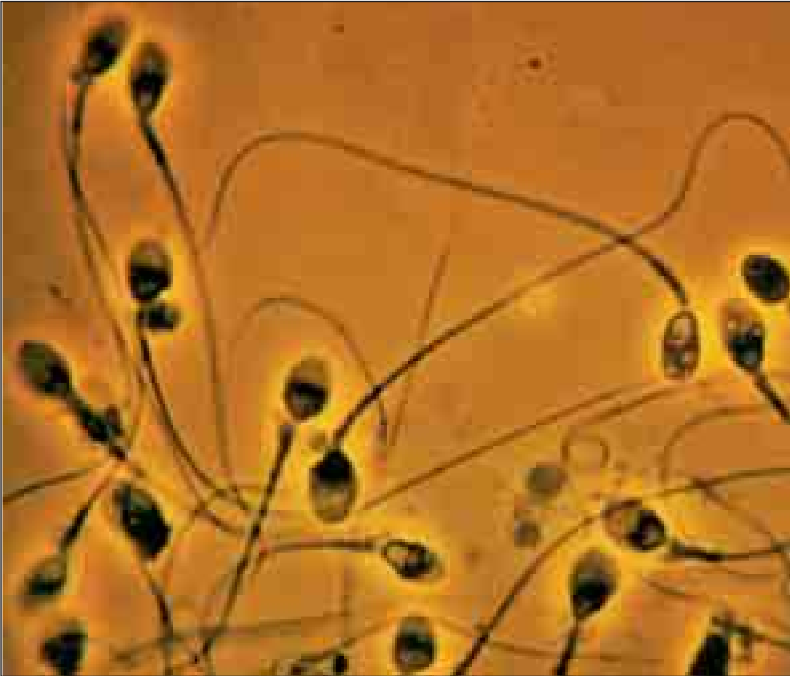
Ey insanlar sizi tek bir nefisten yaratan, ondan eşini yaratan ve her ikisinden birçok erkek ve kadın türetip-yayan Rabbinizden korkup-sakının. Ve (yine) kendisiyle, birbirinizle dilekleştiğiniz Allah'tan ve akrabalık (bağlarını koparmak)tan sakının. Şüphesiz Allah, sizin üzerinizde gözeticidir. (Nisa Suresi, 1)

Karışık Yapılı Bir Sıvı: Meni

Spermlerin yola çıkışıyla birlikte sırasıyla prostat bezinden salgılanan sıvı ve hemen sonra seminal kesecikden gelen sıvı sperme katılır ve meniyi oluşturarak, hep birlikte anne bedenine doğru yol alırlar. Bu sıvıların -biraz önce de detaylı olarak ele alındığı gibi- spermlerin gerek duyduğu enerjiyi karşılayacak olan besinleri bulundurmak, baz özelliğiyle ana rahminin girişindeki asitleri nötralize etmek, spermlerin daha rahat hareket edeceği ortamı sağlamak gibi görevleri vardır.

Döllenme işlemi için erkek bedeninden atılan bu sıvıların bütününe "meni" (semen) ismi verilir. Meni, %10 kadar sperm kanallarından, %60 kadar seminal keseciklerden, %30 kadar prostat bezinden gelen sıvı ve spermlerden oluşur. Ayrıca küçük miktarda başka salgı bezlerinden gelen sıvıları da içerir.[8] Yani meni ismini verdiğimiz sıvı, fruktoz, fosforilkolin, ergotionein, askorbik asit, flavinler, prostaglandinler, sitrik asit, kolesterol, fosfolipidler, fibrinolizin, çinko, asit fosfataz, fosfaz, hiyaluronidaz ve spermler gibi karışık maddelerden oluşan bir sıvıdır. İşte burada karşımıza Allah'ın Kuran'da bildirdiği bir mucize çıkmaktadır.[9]

Allah Kuran'daki pek çok ayette insanın yaratılışına dikkat çekmiş



Yanda meni sıvısı içinde hareket halindeki spermler görülüyor. Meni, çeşitli bezlerden salgılanan sıvıların oluşturduğu bir karışımdır. Bilinenin aksine bu karmaşık sıvıyı oluşturan parçalardan yalnızca spermler dölleme özelliğine sahiptir. Çok yakın bir dönemde keşfedilen bu bilimsel gerçek 1400 yıl önce Kuran'da haber verilmiştir.

ve bu konunun üzerinde düşünülmesini emretmiştir. Kuran ayetleri üzerinde araştırma yapan bilim adamları insanın yaratılışı hakkında bilgiler veren ayetlerde birçok Kuran mucizesinin saklı olduğunu görmüşlerdir. Örneğin meninin bir karışımdan oluştuğu modern bilimin teknolojik imkanlarıyla yapılan araştırmalar sonucunda keşfedilmiştir. Ancak gerçekte bu bilgi bundan 1400 yıl öncesinde Kuran'da haber verilmiştir. Kuran'da meni "karmaşık" bir sıvı olarak tarif edilmektedir:

Şüphesiz Biz insanı, karmaşık olan bir damla sudan yarattık. Onu deniyoruz. Bundan dolayı onu işiten ve gören yaptık. (İnsan Suresi, 2)

Bu karmaşık sıvı içindeki maddelerden sadece spermlerin dölleme özelliği vardır. Pek çok insan meninin tamamının dölleme özelliği olduğunu zanneder. Oysa sadece meninin küçük bir parçası olan spermler dölleme özelliğine sahiptir. Yani insan, meni sıvısının tamamından değil, aksine çok küçük bir parçasından (spermden) meydana gelir.

Cinsel birleşme sırasında erkekten meni ile birlikte bir kerede ortalama 250-300 milyona yakın sperm atılır. Ancak milyonlarca spermden yalnızca bin kadarı yumurtaya ulaşmayı başarır. Bu bin tanesinin içinden de yalnızca bir tanesini yumurta kabul edecektir. Yani insanın özü, meninin tamamı değil, ondan küçük bir parçadır. Günümüzde pek çok insanın haberdar olmadığı ya da yanlış bilgi sahibi olduğu bu konu, bundan 1400 yıl önce Kuran'da bildirilmiştir. Kuran'da bu gerçek şöyle açıklanmıştır:

İnsan, 'kendi başına ve sorumsuz' bırakılacağını mı sanıyor? Kendisi, akıtılan meniden bir damla su değil miydi? (Kıyamet Suresi, 36-37)

Bir başka ayette ise yine meninin karışım olduğuna işaret edilirken, insanın da bu karışımın "özünden" yaratıldığı şöyle vurgulanır:

Ki O, yarattığı herşeyi en güzel yapan ve insanı yaratmaya bir çamurdan başlayandır. Sonra onun soyunu bir özden, basbayağı bir sudan yapmıştır. (Secde Suresi, 7-8)

Bu ayetin Arapça meali incelendiğinde bir Kuran mucizesi ile karşı karşıya olduğumuz daha da açık bir şekilde anlaşılır. Ayette geçen ve

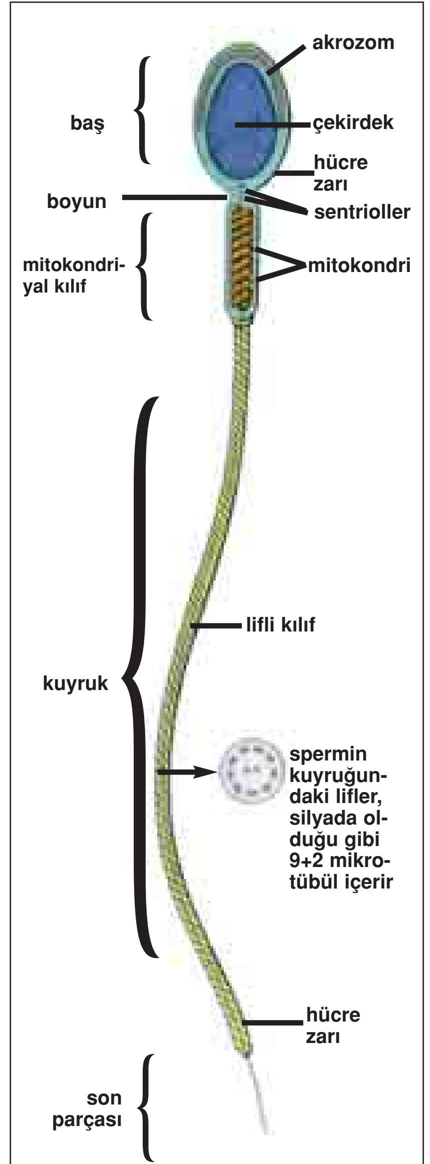
Türkçe mealinde "öz" olarak çevrilen Arapça "sulala" kelimesi, "öz ya da bir şeyin en iyi kısmı" demektir. Bu kelime hangi şekilde alınırsa alınsın "bir bütünün bir kısmı" anlamına gelir.

Bu durum, Kuran'ın, insanı böylesine detaylı sistemlerle yaratmış olan Allah'ın sözü olduğunu açıkça göstermektedir.

Son Hazırlıklar Tamamlanıyor…

Menideki sıvılarla desteklenen spermin genel yapısı artık belirgin hale gelmiştir. Baş, boyun, orta bölüm, kuyruk ve son bölümden oluşan spermin her bölümünün ayrı görevi vardır.

Spermin çekirdeği olarak nitelendirilen baş bölümü 5 mikrondan daha büyük değildir. (1 mikron metrenin milyonda biridir) İnsan vücudu ile ilgili olan ve bir hücreyi bir insana dönüştüren tüm bilgi bu 5 mikron büyüklüğündeki bölümün içine sığdırılmıştır. Spermin başında 23 kromozomdan oluşan bu genetik bilgi paketçiği yumurtaya kadar taşınır. Yani bir insanın vücudundaki bütün organların nasıl çalışacağının, yerlerinin neresi olacağının, hangi dönemde hangi hücrenin gelişmeye ve başkalaşmaya başlayacağının, kısacası bir insanın nasıl inşa edileceğinin bilgisi mikroskobik sperm hücresinin çekirdeğinin içine en korunaklı olacak şekilde yerleştirilmiştir.



Spermlerin her bölümünün farklı görevleri vardır. Spermin kuyruğu olmasa hareket edemez, orta kısmındaki mitokondriler olmasa enerji üretemez, hareketsiz kalır. Spermin baş bölümündeki akrozom denen kısım olmasa, bazı enzimler eksik olacağı için sperm yumurta hücresini delip döllenmeyi gerçekleştiremez. Dolayısıyla spermin tesadüflerle zaman içinde aşama aşama oluşması imkansızdır. Spermdeki mükemmel tasarım Allah'a aittir.

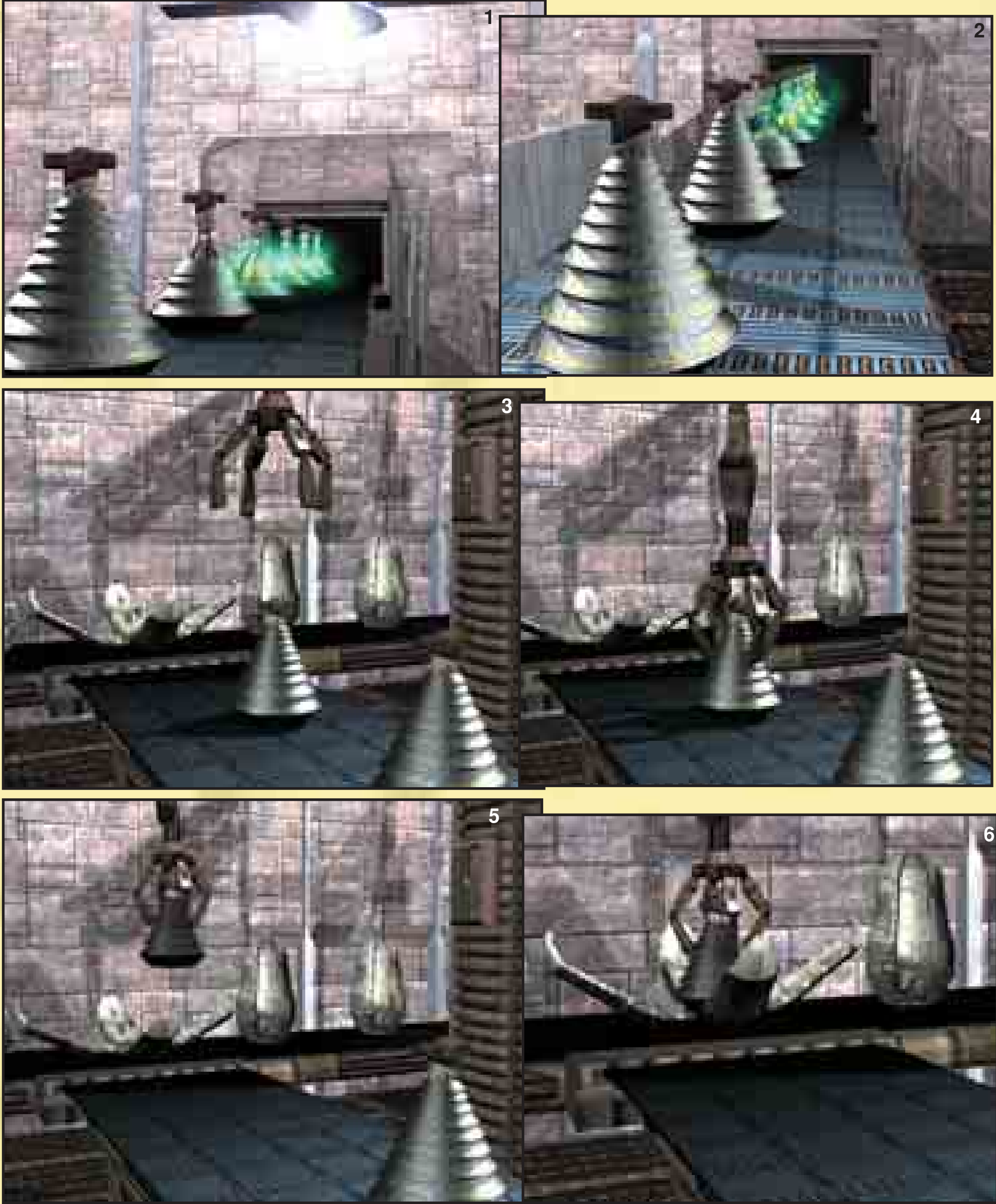
Spermin baş bölümünde genetik bilginin yanısıra başka özel yapılar da vardır. Örneğin en dış katmanda yer alan "akrozom" adı verilen koruyucu bölümde spermin, yolculuğun son ve en önemli aşamasında kullanacağı yardımcıları yer alır. Bunlar dokuların parçalanmasını sağlayan enzimlerdir. Sperm, döllenme sırasında bu enzimleri kullanarak yumurtayı delmeyi ve içeri girmeyi başaracaktır.[10] (bkz. Sperm-Yumurta Buluşması Gerçekleşiyor)

Spermin ikinci önemli parçası ise, sıvı ortamlarda daha kolay yüzmesini sağlayan kuyruğudur. Spermin kuyruğu hareketinin yönünü belirler ve yumurta hücresine ulaşmasına yardımcı olur. Peki bu kuyruk, sürekli yaptığı kamçı hareketi için gerekli enerjiyi nasıl sağlar? Spermin enerji ihtiyacı da mükemmel bir biçimde giderilmiştir. Spermin orta kısmı, yolculuğu boyunca ona enerji sağlayacak bir yakıt deposudur. Yumurtaya ulaşıncaya kadar katedeceği uzun yolculuğu sırasında ihtiyacı olan enerjiyi, bu bölümde bulunan mitokondriler sağlar. Spermin boyun kısmındaki enerji paketçikleri mitokondriler tarafından kullanılarak ATP enerjisi üretilir ve spermin rahatlıkla hareket etmesi sağlanır.[11]

Görüldüğü gibi spermin yapısında her yönden kusursuz bir tasarım vardır. Spermin kuyruğu olmasa hareket edemeyecek, orta kısmındaki mitokondriler olmasa enerji üretemeyecektir ve yine hareketsiz kalacaktır. Spermin baş bölümü eksiksiz olarak oluşsa ama bir tek akrozom denen kısım mevcut olmasa, gerekli enzimler eksik olduğu için spermin yumurtaya ulaşmasının bir anlamı kalmayacaktır, çünkü sperm yumurta hücresini delip döllenmeyi gerçekleştiremeyecektir.

Dolayısıyla sperm bütün bu özelliklerini, evrim teorisinin iddia ettiği gibi zaman içinde, aşama aşama kazanmış olamaz. Dünya üzerinde ilk insanın ortaya çıkışı ile birlikte spermde bu özelliklerin tamamının olması zorunludur. Herhangi bir özelliği eksik olan spermin döllenme işlevini yerine getirmesi mümkün olmadığına göre, evrimcilerin iddia ettiği gibi geçmişte henüz tüm özelliklerine sahip olamamış spermler var olsaydı, insan nesli çoğalamadan yeryüzünden silinirdi. Bu durum spermin bir anda eksiksiz ve mükemmel yapısıyla ortaya çıktığını yani yaratıldığını gösterir. Spermdeki kusursuz tasarım herşeyin Yaratıcısı olan Allah'a aittir.

Sperm Başları Koruyucu Zırhla Kaplanıyor



Yukarıdaki illüstrasyonlarda sperm başlarının zırhla kaplanması görülüyor. Spermin baş kısmında sperm çekirdeği ve çeşitli parçalayıcı enzimler vardır. Uzun bir yolculuk boyunca taşınacak olan bu değerli yükü tehlikelerden korumak için spermin baş tarafı bir zırhla kaplanır. (1-2) Kaplama işleminden sonra sperm başları koruyucu kılıfların içine yerleştirilip, kapatılır. (3-4-5-6) Sperm yolculuğuna güven içinde devam edecektir. Çünkü bu özel üretilen kılıfın içinde 5 mikron büyüklüğündeki ve insan vücuduna ait tüm bilgiyi içeren çekirdek ve döllenme sırasında yumurtayı delecek olan parçalayıcı enzimler güvenle korunmaktadır. Bu spermin oluşumundaki aşamalardan yalnızca biridir. Bundan başka spermin motor ve kuyruk kısımları da ayrı ayrı monte edilir. Sonuçta ortaya gerçek bir mühendislik harikası çıkar. İşte bu noktada tekrar düşünmek gerekir; şuursuz hücreler montaj sistemi ile üretim yapmayı nasıl öğrenmişlerdir? Anne vücudundan hiç haberleri olmamasına rağmen, spermleri oraya uygun şekilde hazırlamayı nereden bilirler? Bütün bu soruların tek bir cevabı vardır: Spermler herşeyi yaratan Allah tarafından tasarlanmış ve yaratılmıştır.

Birbirleri İçin Yaratılmış Sistemler

Spermler meni sıvısı içinde erkek bedeninden ayrıldıklarında aslında tam olarak yumurtayı dölleyebilecek durumda değildirler. Erkek bedeninden ayrılana kadar depolandıkları bölgedeki bazı salgılar sebebiyle spermlerin hareketleri kontrol altına alınmıştır. Bu nedenle spermler, meni sıvısı ilk biraraya gelip kadın bedenine ulaştığında, yumurtayı dölleme görevini yerine getiremezler. Peki erkeğin üreme sisteminden ayrılmış olan spermlerin yumurtayı dölleyebilecek yeteneğe ulaşması nasıl gerçekleşir?

Döllenme işleminin kolaylıkla gerçekleşmesi için kadın bedeninde de birçok sistem hazırlanmıştır. Bu noktada spermlerin yardımına kadın üreme bölgesinde salgılanan bazı sıvılar yetişir ve spermlerin yumurtayı dölleme yeteneğini artırmasına yardımcı olur. Spermlerin kadın bedenine ulaştıklarına geçirdikleri değişimlerden bazıları şöyle sıralanabilir:

1. Kadının uterus (rahim) ve fallop kanallarında salgılanan sıvılar, erkek üreme kanalındaki spermlerin hareketlerini azaltıcı faktörleri yok eden bir kimsayal özelliğe sahiptir. Böylece kadın üreme kanalına ulaşan spermlerin hareketliliğinde artış görülür.

2. Spermlerin erkek bedeninde bulundukları testislerde, seminifer keseciklerden gelen yüksek oranda kolesterol mevcuttur. Kolesterol devamlı olarak spermin baş kısmındaki akrozom bölgesinin zarına (membran) yerleşir. Bu şekilde akrozom zarı sağlamlaşır ve içindeki yumurta zarını delici enzimlerin vakitsizce dışarı çıkması engellenmiş olur. Ancak bu özellik spermin yumurtayı dölleyebilmesi açısından olumsuz bir durumdur. Bu nedenle kadın bedenine geçen spermlerin bu olumsuzluklardan kurtulması gerekir. Nitekim insanın oluşumu aşamasındaki milyonlarca detay gibi bu konu için de özel bir sistem hazırlanmıştır. Kadın bedenine geçen spermler bir süre sonra rahim (uterus) sıvısına katılırlar. Ve bu sıvı, içinde spermlerin de bulunduğu menideki kolesterol miktarının azalmasını ve spermin baş bölgesindeki (akrozom) zarın zayıflamasını sağlar. Böylece sperm yumurtaya ulaştığında akrozomun içindeki enzimler rahatlıkla dışarı çıkacak ve yumurta zarını delerek döllenmeyi gerçekleştirecektir.

3. Kadın bedenine geçen spermlerin baş bölgesindeki zarın kalsiyum iyonlarına karşı geçirgenliği artar. Sperm hücresinin içine kalsiyumun büyük miktarlarda girişi ile spermin hareketliliği de artar. Spermi hareket ettiren kamçı şeklindeki kuyruk (flagellum) eski güçsüz dalgalı hareketini değiştirerek, güçlü hareketlere başlar ve böylece yumurtaya ulaşması kolaylaşır.[12]

Hiç kuşkusuz, spermin kadın bedeni ile bu kadar uyumlu ve birbirini tamamlar şekilde yaratılmasında dikkatle araştıran ve derin derin düşünen insanlar için çok önemli işaretler bulunmaktadır. Sperm ve kadın bedeni birbirinden bağımsız bir şekilde aynı mucizeyi gerçekleştirmek için çok büyük bir şuur ve akıl göstermektedir. Kadın vücuduna girecek olan spermin erkek bedeninde iken takviye edilmesi gereken bazı eksiklikleri olduğunu bilip, ona göre önlemler almakta ve üretimler yapmaktadır. Gözle dahi görülmeyecek kadar küçük olan bir sperm tanesinin hareketliliğini artırmak için çok özel bir ortam hazırlanmıştır. Sanki kadın bedeni spermin çok uzun bir yolculuğu olacağını, bu yolculuğu sona erdirmek için enerjiye ve yolu hızla aşabilecek hareketliliğe ihtiyacı olduğunu bilmektedir. Ayrıca kendi yumurtasının nasıl bir kimyasal bileşimle delinebileceğini bilecek, spermin bu konuda eksiklikleri olduğunu tahmin edip, buna neden olanın kolesterol olduğunu tesbit edecek, daha sonra da kolesterolu seyreltecek bir üretim yapıp yumurtanın en kolay şekilde delineceği bir ortam oluşturacaktır. Ve bütün bunları yeteneği sayesinde yapacaktır!

Yukarıda özet olarak verdiğimiz örneklerin spermin vücuda girişinden yumurtayı döllemesi aşamasına kadar geçen olayların çok küçük bir bölümü olduğunu hatırlatmakta yarar vardır. Çünkü bu sırada olanlar, birbirinden kompleks binlerce kimyasal işlem sonucunda gerçekleşmekte, bu işlemlere birçok protein, enzim ve sıvı yardımcı olmaktadır. Ancak özellikle hatırlatmalıyız ki burada bu

detayları anlatmaktaki amacımız bilimsel bilgiler vermek değil, insanın oluşumunun evrimcilerin iddia ettiği gibi kör tesadüflerle asla oluşamayacak kadar kompleks, birbiriyle uyumlu, birbirine bağımlı ve girift sistemlerin kusursuz çalışmasıyla meydana geldiği gerçeğini gözler önüne sermektir. Değil bir insanın, spermi harekete geçiren tek bir enzimin tek bir molekülün dahi tesadüfen oluşması mümkün değildir.

Buraya kadar erkek bedeninde üretilen sperm hücrelerinin kadın bedeninde bulunan kimsayal maddeler yardımıyla nasıl yumurtayı dölleyebilecek bir yetenek kazandığından söz ettik. Şimdi burada durup düşünelim. Böyle kompleks bir sistem evrim teorisinin iddia ettiği gibi tesadüflerle aşama aşama oluşmuş olabilir mi? Elbette böyle bir şey mümkün değildir, ama biz yine de şöyle bir senaryoyu sorgulayalım.

Erkek bedeninde tesadüfler sonucu oluşmuş bir sperm ilk olarak kadın bedenine ulaştığında, dölleme yeteneğini kazanmasını sağlayan sıvıları tesadüfen hazır halde mi bulmuştur? Yoksa kadın üreme bölgesine ilk ulaşan sperm dölleme işlemini gerçekleştiremediği için kadının üreme hücreleri bir karar alıp gereken kimsayal maddeleri üretmeye mi başlamışlardır?

Kuşkusuz bu iki seçenek de akıl ve mantıkla bağdaşmayan, gerçekleşmesi mümkün olmayacak senaryolardır. Buraya kadar anlattığımız örnekler tek bir gerçeği karşımıza çıkarmaktadır. Tüm bu sistemler, herşeyin Yaratıcısı olan Allah'ın sonsuz kudretinin ve ilminin birer delilidir. Allah insan bedeninin derinliklerinde, gözle görülmeyecek kadar küçük noktalarda, insan zihninin kavrayış kapasitesini çok aşan mucizeler yaratmaktadır. Bedenlerinde gerçekleşen iman delillerinin, insanların kendi iradelerinden ve bilgilerinden tamamen bağımsız olduğuna dikkat çekmektedir. Ve insanın kendisi de dahil olmak üzere herşeyin üzerinde tek hakimin Kendisi olduğunu hatırlatmaktadır:

> **Şüphesiz senin Rabbin, mağfireti geniş olandır. O, sizi daha iyi bilendir; hem sizi topraktan inşa ettiği (yarattığı) ve siz daha annelerinizin karnında cenin halinde bulunduğunuz zaman da. Öyleyse kendinizi temize çıkarıp-durmayın. O, sakınanı daha iyi bilendir. (Necm Suresi, 32)**



Biz ayetlerimizi hem afakta, hem kendi nefislerinde onlara göstereceğiz; öyle ki, şüphesiz onun hak olduğu kendilerine açıkça belli olsun. Herşeyin üzerinde Rabbinin şahid olması yetmez mi? (Fussilet Suresi, 53)

YENİ BİR İNSANIN OLUŞUMUNDA ROL OYNAYAN YUMURTA HÜCRESİ

Buluğ çağı ile birlikte erkek bedeninde yaşanan gelişmelerin bir benzeri de kadınlarda yaşanır. Dişi üreme hücresi olan yumurta ile birlikte kadın üreme sistemi de erkek üreme sistemine uygun, onu tamamlayıcı olacak şekilde hazırlanır.

Kadınlarda da -tıpkı erkeklerde olduğu gibi- buluğ çağına gelindiğinde hipotalamus zamanın geldiğini adeta anlar ve hipofiz bezine yumurta hücrelerinin olgunlaşmasını sağlayacak hormonlar üretmesi için emirler gönderir. Hipofiz bezi kendisine ulaşan bu emirlere hemen itaat ederek gereken hormonları üretmeye başlar.

Üreme hücrelerinin üretimi kadınlarda, erkeklerde olduğu gibi sürekli değildir. Bu üretim belli dönemlerde gerçekleşir. Bu dönemleri tesbit etme görevi de hipofiz bezine aittir. Hipofiz bezi, belirli dönemlerde yumurtalıktaki ana yumurta hücrelerinin olgunlaşmasını sağlayacak bir hormon salgılar. Bu hormon etki edeceği yeri çok iyi bilir ve doğruca yumurtalığa giderek yumurta olgunlaştırma vaktinin geldiğini haber verir. Bunun üzerine yumurtalık hücreleri bu emri hemen anlar ve yumurtanın olgunlaşması için yumurtalığın içinde yoğun bir faaliyet başlatırlar.[13]

Şimdi bu bilgileri biraz daha derinlemesine inceleyelim. Hipotalamus dediğimiz küçücük salgı bezi zamanı nasıl tesbit etmektedir? Üstelik bugüne kadar yaşamış olan ve halen yaşamakta olan milyarlarca kadında tam gereken zamanda, hiç şaşırmadan bu süreyi nasıl hesaplamaktadır? Hipotalamus, beynin diensefalon bölgesinde (orta beyin) yer alan, zamanı tespit edebilecek bir mekanizması olmayan, üstelik dış dünyayla hiçbir şekilde muhatap olmayan, hücrelerden oluşmuş bir et parçasıdır. Bu et parçasının zaman ayarı yapması elbette insanın sıradan bir olay gibi üzerinden geçip gidebileceği bir konu değildir. Ancak bu küçücük ayrıntı, insan vücudunda durmaksızın meydana gelen mucizevi olaylardan sadece bir tanesidir. Bu tür insanı hayrete düşüren olaylar insan bedeninin her milimetrekaresinde, her an, hiç durmaksızın devam etmektedir. Örneğin hipotalamusun yolladığı emri okuyup anlayabilen, bu anladığı emre göre karar alıp, bu karar doğrultusunda üretim yapabilen ve ürettiği maddeleri kendisinden çok uzakta, hiç görmediği bir yere hatasız olarak ulaştırabilen hipofiz bezinde de hayranlık uyandıran bir mucize gerçekleşmektedir. Hipofiz bezi de yine bir hücre topluluğudur. Bu hücrelerin biraraya gelip, şuurlu bir şekilde kendilerine ulaşan emirleri "anlamaları" ve bu anladıkları emre uymaları başlı başına olağanüstü bir durumdur. Bu hücreler topluluğunun "anlama", "kavrama", "sonuç çıkarma", "karara varma", "kararı uygulama" gibi özellikleri hangi şuurla mümkün olmaktadır?

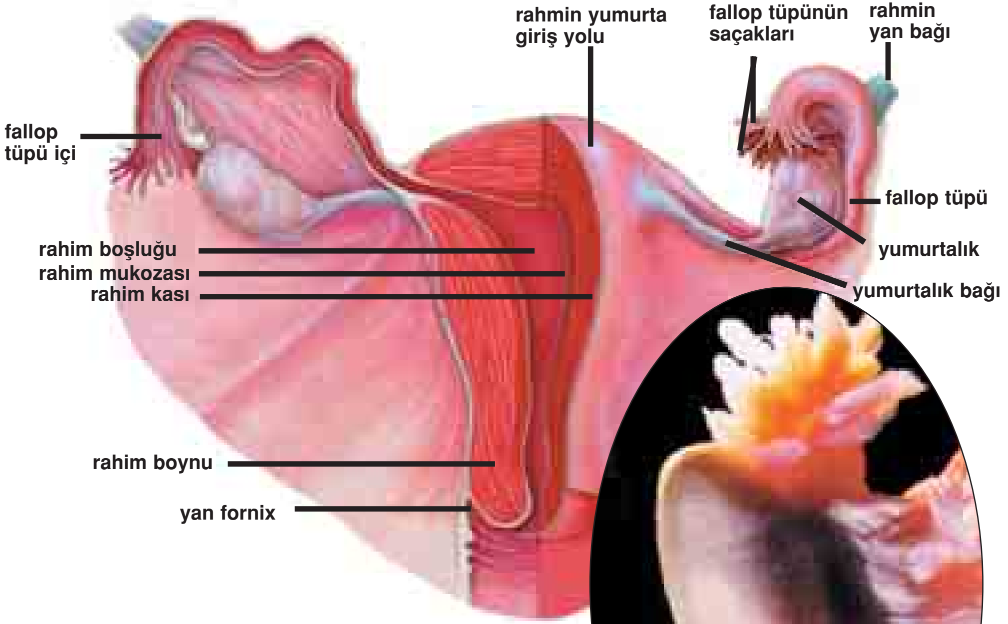
İnsan vücudu ışığın girmediği, karanlık, pek çok sıvının damarlar içinde büyük bir hızla hareket ettiği, son derece yoğun bir trafiğin olduğu karmaşık bir ortamdır. Bu ortamda kendi boyutuna kıyasla devasa maddelerle karşılaşan bir molekül yığınının istediği yere zarar görmeden ve kaybolmadan ulaşması, hatta bazı aracılarla gerekli yerlere birtakım maddeler yollaması hiçbir evrimci izahla açıklanamaz. Çünkü evrimcilerin bu tip mucizevi yaratış delilleri karşısında tek sığınakları olan tesadüflere -diğer hiçbir canlıda olmadığı gibi- insan vücudunun kompleks yapısı içinde de yer yoktur.

Bir kez daha hatırlatmalıyız ki, tüm bu olaylar esnasında karşımıza çıkan akıl ve şuur bu hücrelerin hiçbirine ait değildir. Hücre dediğimiz varlıkların birbirlerini görecek gözleri, konuşup anlaşabilecek dilleri, du-

yabilecek kulakları yoktur. Bu varlıklar yalnızca kendilerini yaratmış olan Allah'ın emirlerini uygulamakta, her an O'nun ilhamı ile kendilerinden asla beklenmeyecek mucizevi olayların gerçekleşmesine vesile olmaktadırlar.

Yumurta Hücreleri Gelişmeye Başlıyor...

Yumurta, yumurtalık adı verilen ve her detayıyla bu iş için özel tasarlanmış bir organda üretilir. Her kadında sağda ve solda birer tane olan yumurtalıkların içinde sinirlerin, kan ve lenf damarlarının girip çıkacağı kadar bir boşluk vardır. Boşluğun içinde kan bakımından oldukça zengin lif dokuları da bulunur. Yumurta hücrelerinin güvenli bir şekilde oluşma-

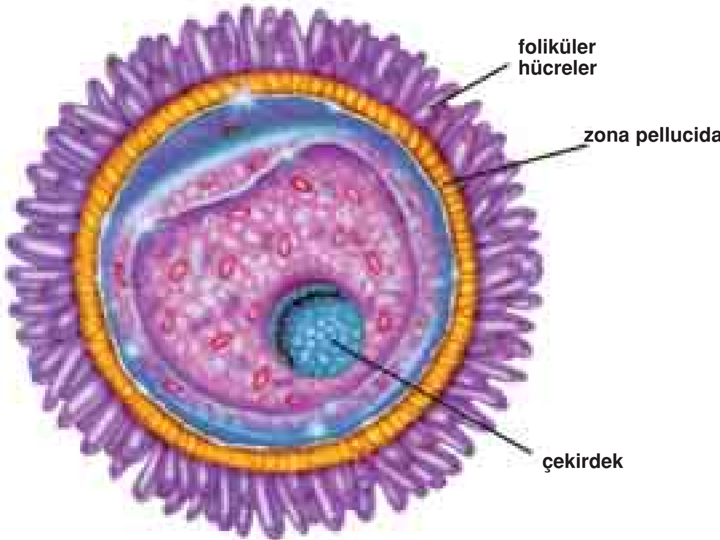


Üstte rahmin iç yapısı görülüyor. Yumurtanın üretilmesi ve yolculuğunu tamamlaması için kadın bedeninde her türlü önlem alınmış ve özel bir sistem yaratılmıştır. Örneğin fallop tüpünün içinde bulunan milyarlarca hücre yumurtayı rahme ulaştırmakla görevlendirilmişlerdir. Yanda olgunlaşan yumurtanın içine atıldığı fallop tüpünün resmi görülüyor.

ları, beslenmeleri ve korunmaları bu dokular sayesinde sağlanır. Bu korunaklı yapının içinde çeşitli boylarda ve çok sayıda kesecikler (foliküller) vardır. Her kesecikte bir tane yumurta ana hücresi bulunur. Her ay bu keseciklerden bir tanesindeki yumurta hücresi olgunlaşarak döllenmenin gerçekleşebilmesi için yumurtalığın dışına bırakılır.

Ancak bu üretim tek aşamalı bir üretim değildir; bir yumurta hücresinin olgunlaşması birçok aşamanın ard arda gerçekleşmesi ile mümkün olur. Yumurta ana hücresinin olgunlaşması ve bir üreme hücresi haline gelebilmesi için öncelikle bir mitoz ve iki mayoz olmak üzere bölünmeler gerçekleşir. Ancak belli bir sıralamada olan bu bölünmelerde hiçbir şaşma olmaması gerekmektedir. Çünkü bölünmeler sonucunda hücredeki kromozom sayılarında değişiklikler meydana gelir ve farklı hücre tipleri oluşur. Tıpkı erkek üreme hücresinde olduğu gibi kadınlarda da ana yumurta hücrelerinde 46 olan kromozom sayısı, bu bölünmeler sonucunda 23'e iner.

Yumurta hücresinde meydana gelen mitoz ve mayoz bölünmeler sonucunda üç adet küçük hücre ve bir adet büyük hücre (ootid) meydana gelir. Küçük olan hücreler besin yetersizliğinden ölürken, büyük olan hücre bazı değişiklikler geçirerek yumurtayı meydana getirir. Eğer oluşan



Yanda temsili resmi görülen ve büyüklüğü bir tuz taneciğinden küçük olan yumurta hücresi bir insanın oluşumundaki en önemli parçalardan biridir. Bu tek hücrenin oluşması için gerekli olan sistem dünya üzerinde şu anda yaşayan ve şimdiye kadar yaşamış olan bütün kadınlarda mevcuttur. Bu, Allah'ın kusursuz yaratışıdır.



Yumurta hücresi, 150 mikron (bir mikron milimetrenin binde biridir) büyüklüğünde renksiz ve yarı saydam bir yapıdır. (üstte) Küre şeklindedir ve dış kısmı jelatin benzeri bir zarla çevrilidir. Yumurtanın bünyesinde yağ, şeker ve proteinler gibi yedek besinler bulunur. Bu besin rezervi, çıkacağı yolculuk sırasında yumurta hücresinin beslenmesini sağlayacak ve eğer döllenme olursa onu rahme ulaşana kadar da idare edecektir.[14]

hücrelerin hepsi aynı büyüklüğe sahip olsalardı, döllenme sonucu oluşan zigotun gelişmesi için gerekli olan besin yetersiz kalırdı. Ancak hücrelerden birinin daha fazla besine sahip olması ve diğerlerinin küçük olmasıyla böyle bir sorunun meydana gelmesi daha en baştan engellenmiştir.

Yumurtanın olgunlaşması kendi kendine gerçekleşen bir olay değildir. Başta da belirttiğimiz gibi bu gelişimi şekillendiren, erkek üreme sis-

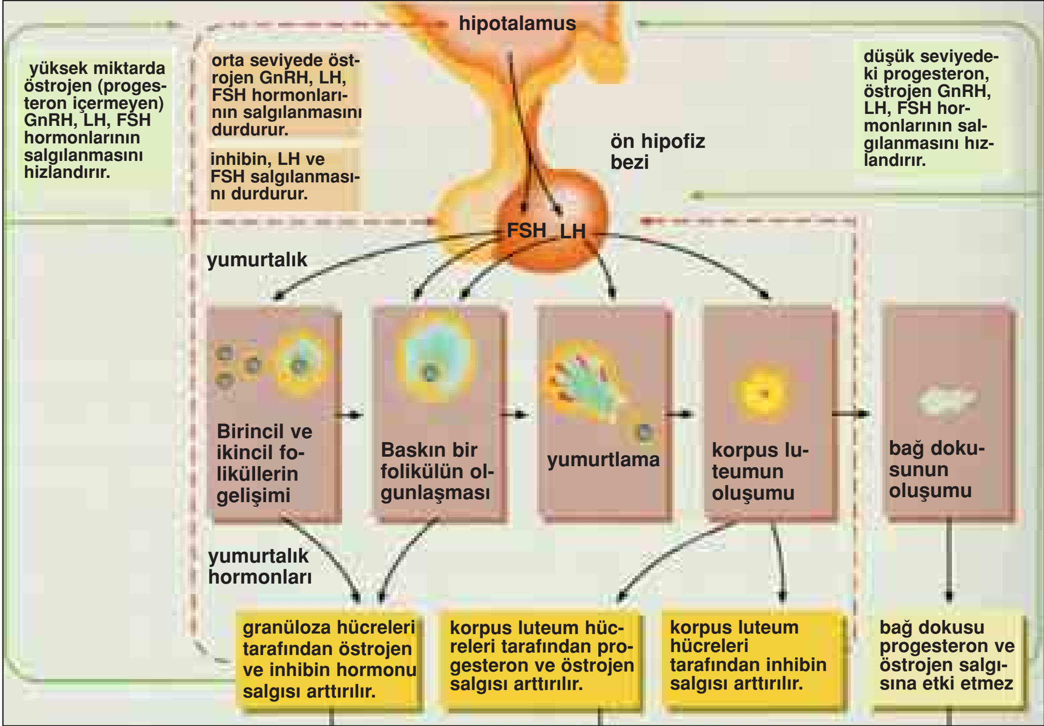
teminde olduğu gibi, beynin altına yerleştirilmiş olan hipofiz bezinin salgıladığı hormonlardır. Yumurtanın oluşum aşamalarını ve bu aşamalarda etkili olan hormonları şöyle özetlemek mümkündür:

1-Foliküler evre: Yumurta hücresinin oluşmaya başladığı dönemdir. Yumurta ana hücresi, biraz önce de belirttiğimiz gibi "folikül" adı verilen keseciklerin içinde bulunur. Folikül oluşumu yaklaşık olarak 14 gün devam eder. Bir hipofiz hormonu olan FSH (folikül uyarıcı hormon) kan yoluyla yumurtalıklara gelir. Bu hormonun yumurtalıklarda folikülün oluşumu, gelişimi ve folikül içindeki ana hücreden yumurtanın meydana gelmesini sağlamak gibi görevleri vardır. Bu hormon aynı zamanda olgun foliküldden östrojen hormonunun salgılanmasına da neden olur.

Östrojen özellikle rahmin yapısını etkileyen bir hormondur. Rahimdeki hücrelerin mitoz bölünmesini hızlandırarak bu bölgenin kalınlaşmasını dolayısıyla döllenme işleminden bir süre sonra buraya bağlanacak olan embriyonun yumuşak bir zemine tutunmasını sağlar. Ayrıca döl yatağına fazla miktarda kan ve doku sıvısı gelmesini sağlar. Her ay bu hazırlıklar gerçekleştirilir. Eğer yumurta döllenirse özel hazırlanmış bu dokuya yerleşerek beslenecek ve gelişmesini sürdürecektir.

İnsanın yaratılışının her aşamasında olduğu gibi burada da mucizevi bir olay gerçekleşmektedir. Kadının üreme sistemindeki hücreler, ileride misafir edecekleri embriyonun ihtiyaçlarını önceden tespit etmekte, bu ihtiyaçlara yönelik hazırlıklar yapmakta, gelişecek olan cenin için gereken en uygun ortamı oluşturmaya çalışmaktadırlar. Bir hücreler topluluğu böylesine şuur ve akıl gerektiren işlemleri nasıl gerçekleştirebilir? Elbette hücrelerin böyle bir akıl ve şuura sahip olduklarını söylemek imkansızdır. Ama kadının üreme sistemindeki (hatta hipofiz bezindekiler) hücreler imkansız olarak nitelendirdiğimiz bu olayı gerçekleştirmekte, hiç tanımadıkları embriyonun ihtiyaçlarına en uygun ortamı önceden hazırlamaktadırlar.

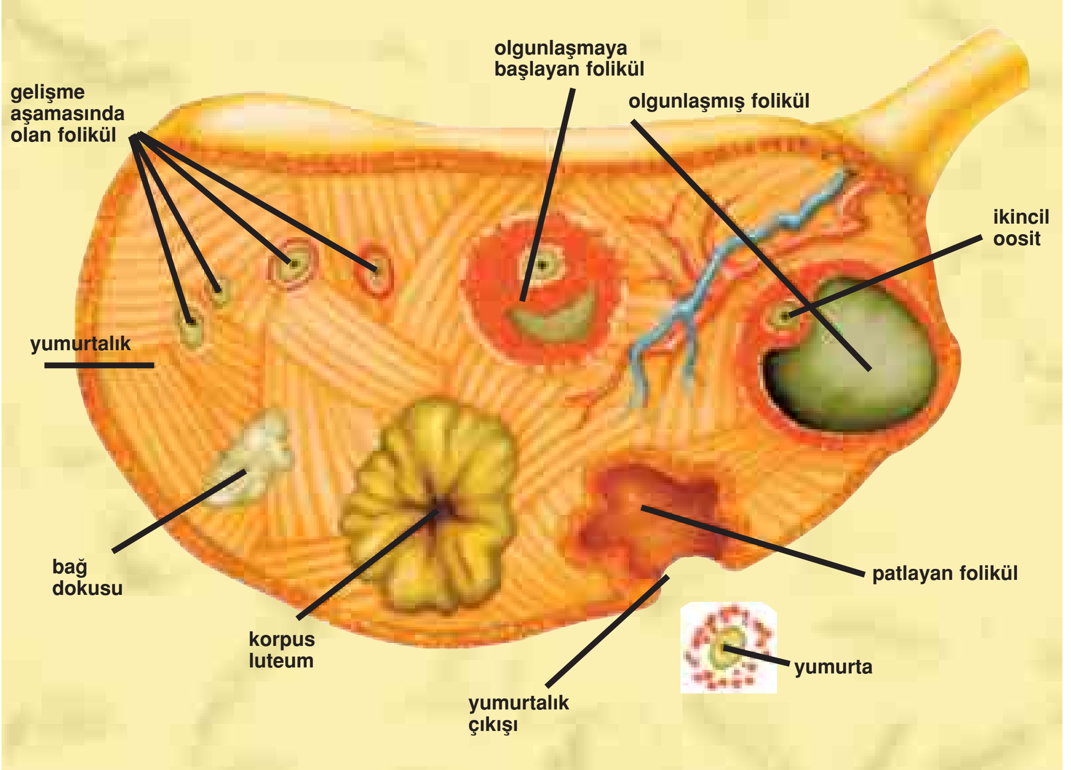
Kuşkusuz bunları hücrelerin kendi akılları ve iradeleriyle yaptığını iddia etmek akıl ve mantık sahibi hiçbir insan için mümkün değildir. Kendi şuuru ve iradesiyle başarması mümkün olmayan bir şeyi, şuursuz atomlardan oluşan hücrelerin başardığını iddia eden insan elbette büyük



Rahim ve yumurtalıktaki hormonal etkilerin özeti. Yumurtanın olgunlaşması kendi kendine gerçekleşen bir olay değildir. Yumurtanın gelişim evreleri beynin altındaki hipofiz bezinin salgıladığı hormonlarla yönlendirilir. Karmaşık ve birbirine bağlı işlemler sonucunda döllenmeye hazır, canlıyla ilgili bütün bilgileri taşıyan yumurta hücresi oluşur.

bir mantık bozukluğu içinde demektir. O halde karşımıza çıkan gerçek apaçıktır: Bir insanın yaratılışında rol oynayan tüm hücreler, kendilerine Yaratıcılarının ilham ettiği görevleri yerine getirmekte, böylece yeryüzünde her dünyaya gelen insanla birlikte bir mucizenin gerçekleşmesine vesile olmaktadırlar.

2-Luteal evre (Yumurtlama evresi): Bu evrede yumurtayı taşıyan kesecik (folikül) çatlar ve yumurta serbest hale geçer. Ancak yumurtalıklardan boşluğa bırakılan yumurta hücresini yakalayacak bir yardımcıya ihtiyaç vardır. Aksi takdirde yumurta hücresi spermle buluşacağı yere doğru ilerleyemeyecek ve hiçbir şekilde spermle karşılaşamayacaktır. İşte bu noktada yumurtalık ve rahim arasındaki tüp şeklinde yapılar olan "fallop



Yumurta hücreleri yumurtalıktaki folikül denilen yapıların içinde gelişir. Bu şemada tek bir yumurta hücresinin gelişim aşamaları ve folikülden çıkışı görülmektedir. Bu evrelerin tümü belli bir dönem boyunca, bütün kadınlarda sürekli tekrarlanır. Her ay yeni yumurta hücreleri oluşur, aynı hormonlar aynı dönemlerde tekrar tekrar salgılanır, kadın vücudu sanki döllenme olacakmış gibi hazırlanır. Ancak son aşamada spermin olmasına ya da olmamasına göre vücuttaki hazırlıkların yönü değişir. Bu, açık bir yaratılış mucizesidir.

tüpleri" devreye girer. Yumurtalıklardan boşluğa bırakılan yumurta hücresi, bir ahtapot gibi dev kollara sahip olan fallop tüpü tarafından yakalanır. Döllenme işleminin gerçekleştiği yer olan fallop tüpünde sperm olup olmamasına göre daha sonraki aşamalar şekillenir.

Bütün bu işlemlerin denetimini sağlayan ise hipofiz bezinden salgılanan luteinleştirici hormon (LH)'dur. Bu hormonla ilgili önemli bir noktaya daha dikkat çekmekte yarar vardır. Olgunlaşmış yumurta hücresinin içinde bulunduğu keseciğin (folikül) çatlaması ve böylece yumurtanın spermle buluşacağı yere ilerlemesinde LH hormonu mutlaka gereklidir. Bu hormonun olmaması demek -diğer hormonlar eksiksiz salgılansa dafolikülün yumurtlama evresine kadar gelişememesi demektir. Ancak böy-

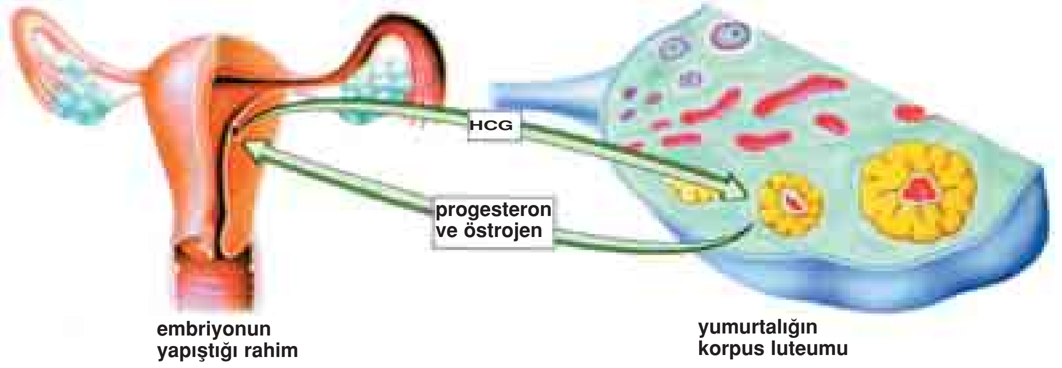
le bir aksaklık olmaz ve yumurtlama döneminden yaklaşık 2 gün önce bilim adamlarının açıklayamadığı, henüz tam bilinmeyen nedenlerle, ön hipofiz bezinin LH hormonu salgılamasında artış görülür. Aynı dönemde FSH isimli hormonda da artış belirir ve iki hormonun etkisiyle her ay düzenli olarak yumurtlama işlemi gerçekleşir. Yani hipofiz bezi burada da şaşmaz bir vakit hesabı yapmakta, tam gereken vakitte gereken hormonları, gerektiği miktarda salgılamaya başlamaktadır.

Elbette bu şuurlu davranışı hipofiz bezinin kendinden, bu bezi oluşturan hücrelerden beklemek mümkün değildir. Eğer ortada açıkça görülen yüksek bir akıl ve irade varsa, bu aklın ve iradenin de bir sahibi vardır. İnsanın yaratılış aşamalarındaki tüm bu mucizevi olaylarda tecelli eden akıl ve irade sonsuz kudret sahibi olan Allah'a aittir.

3-Korpus luteum (sarı cisim) evresi: Yumurtanın çıkmasından sonra boş kalan keseciğin (folikül) içi kanla dolar. Bu keseciklerin bulunduğu boşluğu çevreleyen "granüloza" ve "teka" isimli özel hücreler çoğalarak kesecik içindeki pıhtılaşmış kanın yerini alırlar. Bu hücreler lipidce zengin, sarı renkli hücrelerdir. Böylece yumurtanın ayrıldığı folikül, içine dolan sıvılarla genişleyerek "korpus luteum" (sarı cisim) adı verilen aktif bir yapı meydana getirmiş olur.[15]

Korpus luteum denen bu yapı rahmin (uterus) embriyo için hazırlanması ve gebeliğin sağlıklı şekilde sürdürülmesi üzerinde çok önemli bir rol oynar. Bu yapının en önemli özelliği LH (luteinleştirici hormonun)'un da etkisiyle progesteron adlı hormonu salgılamasıdır. Son derece önemli fonksiyonları olan progesteron hormonu rahim duvarını uyarır. Rahimdeki en önemli değişim mukoza tabakasında oluşur. Östrojen ve progesteron hormonlarının etkisiyle mukoza kalınlaşmaya başlar. Bezler ve kılcal damarlar yüzeye kadar ulaşır, rahim duvarı kıvrımlı bir yapı alır. Bezlerin salgı faaliyetleri artar. Bu değişimlerdeki amaç, döllenmeden sonra embriyonun yerleşmesi için uygun bir ortam hazırlamaktır. Ayrıca rahim kaslarını dinlenmeye zorlayarak gebeliğin devamını sağlar. Bundan başka progesteron süt bezlerinin gelişmesine de etki eder.

Bir hormonun diğerinin üzerinde etki oluşturması, üstelik bunu tam



Yumurtanın folikülden çıkmasıyla birlikte oluşan korpus luteum, progestoren ve östrojen hormonlarını salgılamaya başlar. Progesteron hormonu rahim duvarını uyarır. Bu hormonların etkisiyle rahim duvarında değişimler başlar. Bu değişimlerdeki amaç, döllenmeden sonra embriyonun yerleşmesi için uygun bir ortam hazırlamaktır. Bu işlemlerin tümü bütün kadınlarda aynı sırayla aynı mükemmellikte gerçekleşir. Bu işlemler de çok açık bir plan ve tasarımın ürünüdürler.

gereken zamanlarda yapabilecek bir sezgiye sahip olması tesadüflerle açıklanması mümkün olmayan bir durumdur. Bu durumda akla sorular gelmektedir. Şuursuz atomların birleşimiyle oluşan bir molekül nasıl olup ta böylesine hassas bir sezgi gücüne sahip olmakta ve insiyatif kullanarak insanın en rahat edeceği şekilde vücuttaki işlemleri düzenlemektedir? Hormonları oluşturan moleküllerin akla ve şuura sahip olamayacağı açıktır. Bu durum, sistemin çok üstün bir güç tarafından birbirini tamamlayıcı özelliklerle birlikte var edildiğini bize gösterir. Hormonları oluşturan moleküllere, bu molekülleri oluşturan atomlara şuurlu davranışlarda bulunmalarını ilham eden, göklerin ve yerin Rabbi olan Allah'tır.

Korpus luteum devresi 12-14 gün sürer. Bu sürenin sonunda eğer döllenme meydana gelmezse korpus luteum bozulur ve aynı evreler tekrarlanır. Korpus luteum'un bozulmasıyla birlikte östrojen, progesteron ve diğer hormonlar da artık salgılanmaz, yani görev yine hipofiz bezindedir. Hipofiz bezinde tekrar FSH ve LH hormonları salgılanmaya başlanır. Bu da yeni foliküllerin büyümesini başlatır. Ancak bu foliküller yeterince gelişme gösteremezler, çünkü östrojen ve progesteron yokluğu rahimde yeni bir dönemin (menstrüasyon) başlamasına neden olur.

4-Menstrüasyon evresi: Döllenmemiş yumurtanın vücuttan atıldığı devredir. Döllenme gerçekleşmediği için, daha önce hazırlanmış olan rahim duvarı gerilir, kılcal damarların kopması ile birlikte yumurta dışarı

atılır. Bu dönemden sonra vücut bütün bu işlemleri tekrar yapmak için hazırlıklara başlayacaktır.

Bu evrelerin tümü belli bir dönem boyunca, bütün kadınlarda sürekli tekrarlanır. Her ay yeni yumurta hücreleri oluşur, aynı hormonlar aynı dönemlerde tekrar tekrar salgılanır, kadın vücudu sanki döllenme olacakmış gibi hazırlanır. Ancak son aşamada spermin olmasına ya da olmamasına göre vücuttaki hazırlıkların yönü değişir.

O, gökleri ve yeri hak olarak yaratandır. O'nun "ol" dediği gün (herşey) oluverir, O'nun sözü haktır. Sur'a üfürüldüğü gün, mülk O'nundur. O, gaybı ve müşahede edilebileni bilendir. O, hüküm ve hikmet sahibi olandır, haberdar olandır. (En'am Suresi, 73)

Döllenme Öncesinde Yapılan Hazırlıklar

Yumurta hücresi spermlerin kadın bedenine ulaştıkları yerden 20-25 cm uzaktadır. Bu uzaklık, spermlerin büyüklüğünün yaklaşık 3000 katıdır. Spermlerin, kendi boyutlarına oranla düşünüldüğünde oldukça uzun olan bu mesafeyi kat edebilmeleri için ciddi bir desteğe ihtiyaçları vardır.

Nitekim spermle yumurtanın buluşması gerçekleşmeden önce hem kadın hem de erkek bedeninde birtakım hazırlıklar başlar. Bu hazırlıkların büyük çoğunluğu spermin anne bedenindeki yolculuğunda ona kolaylık sağlamak içindir. Örneğin rahmin içinde çeşitli kasılma ve dalgalanmalar meydana gelir. Rahim ve fallop tüpünde her zamankinden farklı yönde gerçekleşen bu hareketlilik spermin yumurtaya doğru gidişini kolaylaştıracaktır. Bu kasılmalardaki dikkat çekici olan nokta ise kasılmaya neden olan maddedir. Prostoglandin adındaki bu madde erkek bedeninden gelen spermlerle birlikte hareket eden sıvının (seminal kesecik sıvısının) içinde bulunur. Başka bir bedenden gelmesine rağmen bu madde, anne rahminin yapısını bilir ve onu etkileyerek beraberinde getirdiği spermin ilerlemesini kolaylaştırır.[16]

Döllenmenin gerçekleşmesi için rahimde meydana gelen değişiklikler bununla sınırlı kalmaz. Bu dönemde kanallar genişler. Östrojen hor-

monlarının etkisiyle mukus (rahim salgısı) artar. Mukus, içindeki sodyum klorürün çok zenginleşmesi gerektiğini bilirmişcesine kendisini hazırlar, elastikleşir ve saydam hale gelir. Bu değişimlerin sonucunda mukusta birbirleriyle paralel uzun aralıklı düz bir yapı ortaya çıkar. Mukusun bu yapısı spermin kuyruk hareketleriyle bu aralıklardan kolayca geçmesini sağlayacak bir şekle dönüşür. Bu dönüşümün -spermlerin rahat hareket etmesinin yanısıra- çok önemli bir etkisi daha vardır: Bu sayede kanallar sadece normal yapıdaki spermlerin geçmesine izin vererek depo ve filtre görevi de görmüş olur. Çünkü spermler bazen döllenme için şekil itibariyle uygun yapıya sahip olmazlar. Bu nedenle bu kanallarda elenirler.

Buraya kadar anlatılanlardan da görüldüğü gibi rahimdeki ve yumurtalıktaki her hareketin, spermin yumurta hücresine ulaşması için özel olarak hazırlandığı açık bir gerçektir. Örneğin yumurtlama işlemi bittikten ve bir spermle yumurtanın karşılaşmasına imkan sağlandıktan sonra mukus sıvısı tam tersi işlem yapmaya başlar. Koyulaşır ve saydamlığı kalmaz, bu da spermlerin içeriye girmesine engel olur.

Kadın üreme sisteminde meydana gelen değişimler vücuda giren spermlerin yumurtaya ulaşmasını sağlamak içindir. Ancak bu -önceki bölümde de üzerinde durduğumuz gibi- son derece ilginç bir durumdur. Çünkü bambaşka bir vücuttan gelen hücrelere kadın üreme sistemindeki elemanlar yardım etmektedir.

Nasıl olup da bir hücre, daha önce aynı ortamda dahi olmadığı -kal-



mukus içinde hareket eden spermler



Spermler anne vücudundaki zorlu ve uzun yolculuğu atlatabilecekleri dayanıklı bir yapıya sahiptirler. Ancak yandaki resimde de görüldüğü gibi bozuk spermler de mevcuttur. Anne bedeninde bozuk spermlerin yol boyunca eleneceği ve sağlam olanların ayırt edilerek yumurtaya ulaşacağı bir tasarım vardır. Böylece yumurta daima sağlıklı spermle birleşir.

dı ki aynı ortamda bulunmuş olsa da sonuç değişmeyecektir- hücreler hakkında bu kadar detaylı bir bilgiye sahip olmuştur? O hücrelerin neye ihtiyacı olduğunu, örneğin nasıl hız kazanacağını nereden bilmektedir? Kuşkusuz rahimdeki sıvıyı üreten hücrelerin bir spermin sahip olduğu özellikleri bilmeleri ve onlara uygun bir ortam hazırlamaları mümkün değildir.

Buraya kadar anlatılan işlemlerin tümü bütün kadınlarda aynı sırayla aynı mükemmellikte gerçekleşir. Bu uyumlu ve birbiriyle işbirliği içinde çalışan sistemleri düşündüğümüzde, karşımıza çok açık bir plan ve tasarımın çıktığını görürüz. Sperm, anne vücudu için tasarlanmış, annenin üreme organları da spermi karşılamak üzere özel olarak düzenlenmiştir. Bu uyumda en ufak bir eksiklik olsa, örneğin spermin hareket etmesini sağlayan kamçısı bulunmasa veya sperm, anne vücudundaki asidik ortamı dengeleyecek sıvıdan yoksun olsa, üreme gerçekleşemeyecektir.

Bu da açıkça göstermektedir ki, erkek ve kadın üreme hücreleri arasındaki büyük uyum, en baştan belirlenmiş planlı bir yaratılışın eseridir. Erkeği ve kadını yaratan, onları birbirlerine uyumlu kılan ve böylece bir damla sudan bir insan yaratan, alemlerin Rabbi olan Yüce Allah'tır. İnsan Allah'ın yaratışındaki mükemmelliği düşünmeli ve Rabbinin sonsuz kudreti karşısında O'na kayıtsız şartsız teslim olmalıdır:

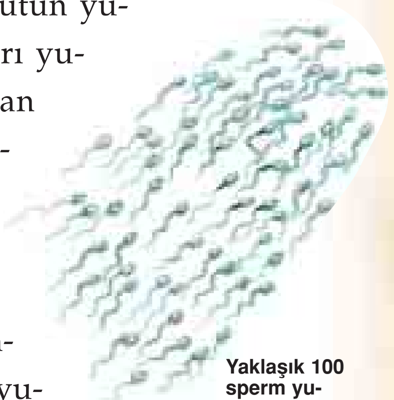
Sizin yaratılışınızda ve türetip-yaydığı canlılarda kesin bilgiyle inanan bir kavim için ayetler vardır. (Casiye Suresi, 4)

Fallop Tüpünün Şuurlu Hareketleri

Yumurtalıklarda olgunlaşarak boşluğa bırakılan yumurta hücresi, daha önce de belirttiğimiz gibi fallop tüpü denilen özel bir yapı tarafından yakalanır. Eğer yumurtalıktan bırakılan yumurta hücresi fallop tüpü tarafından yakalanmazsa annenin diğer organlarının arasına düşer ve hiçbir şekilde spermle karşılaşamaz.

Fallop tüpü, yumurta ve sperm hücrelerinin buluşma yeridir. Bu görevi yerine getirebilmek için fallop tüpü ikili bir hareket yapar. Birinci hareketi, olgunlaşan yumurta hücresini yumurtalıktan alması ve tüpün içinde spermle buluşacağı yere kadar getirmesidir. İkinci hareketi ise spermi rahim boşluğundan alıp yumurta hücresi ile buluşacağı yere getirmesidir.

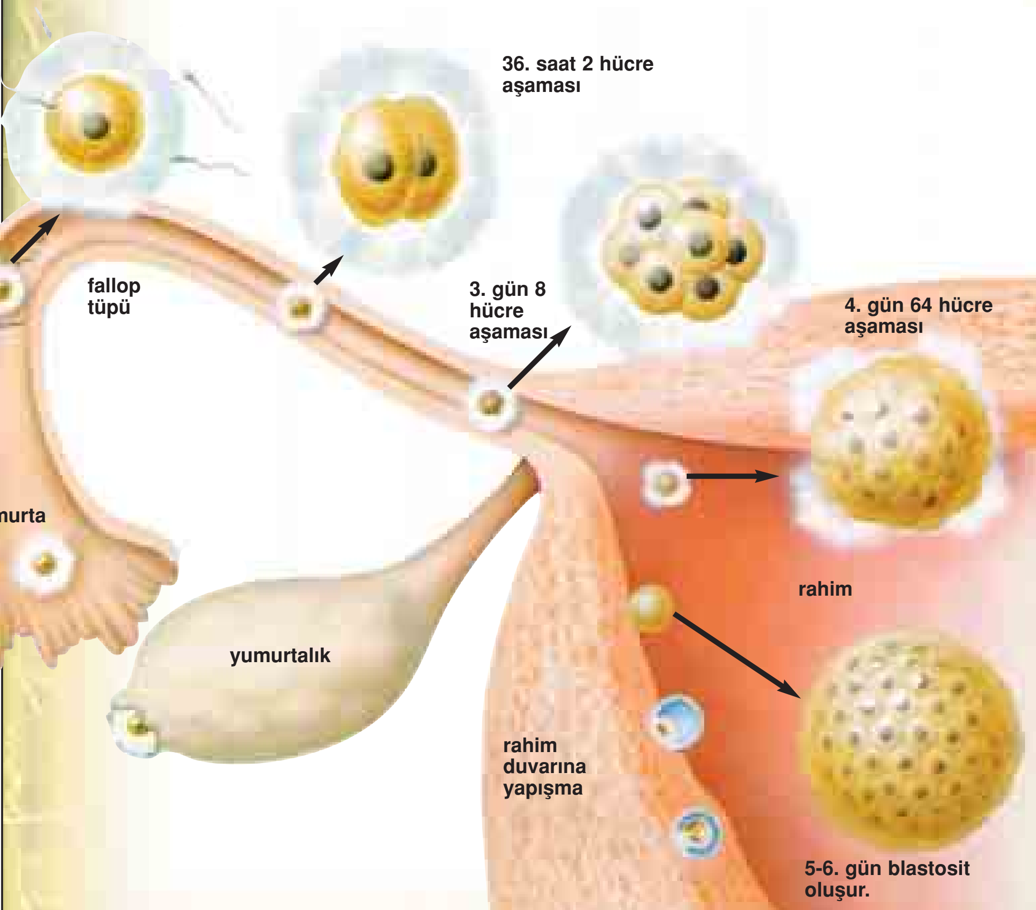
Öncelikle her iki yumurtalığın yanında bulunan fallop tüpü yumurtalıktan bırakılan bütün yumurtaları toplar. Fallop tüpünün uçları yumurtalığı kuşatan kollar gibi olgunlaşan yumurtaları toplamak için özel olarak tasarlanmıştır. Fallop tüpünün bu kolları yumurtlama zamanına uygun şekilde hareket eder. Yumurtaların olgunlaşma zamanı yaklaştıkça, fallop tüpünün kolları açılır ve bir ahtapotun kolları gibi, yumurtalığın yüzeyini kavramaya ve üzerinde süpürücü hareketler yapmaya başlar. Tam yumurtlama anında ise yapılan bu hareketlerin sayesinde yumurtanın fallop tüpünün yüzeyine düştüğü görülür. Karın boşluğuna bırakılan yumurta 10-12 cm uzunluğundaki fallop tüpüne girmiş olur. Fallop tüpünün içinde tüycüklü bir yapı vardır. Yumurta fallop tüpündeki milyonlarca tüycüğün doğru tarafa doğru yaptığı hareket sayesinde spermle buluşacağı yöne çekilmiş olur.[17]



Yaklaşık 100 sperm yumurtalığın çevresine ulaşır

Bu arada, yumurtayı çevreleyen folikül hücreleri yumurtlama esnasında hala bir dış çeper olarak dururlar. Yumurtanın kıvrımlı mukoza zarı bu hücresel çeperin yavaş yavaş kaybolmasını sağlayacak enzimler salgılar. Böylece folikül hücreler dağılırlar ve yumurta koruyucu zardan çıkarak spermle karşılaşmak için açığa çıkar.

Fallop tüpünün yapmış olduğu bu hareketlerin zamanlaması çok önemlidir. Çünkü hem sperm hem de yumurta hücresinin canlı kalabileceği belirli bir süre vardır. Bu süre dolmadan sperm hücrelerinin yumurta hücresine ulaşması sağlanmalıdır. Fallop





olgunlaşan folikülün yumurtalıktan çıkış anı

tüpü bu zaman ayarlamasını nasıl yapmaktadır? Kendisine ait olmayan bu hücrelerin ne kadar canlı kalabileceğini nereden bilmektedir? Şüphesiz birkaç santimetrekarelik bir et parçasının bu işlemleri gerçekleştirecek bilgiye ve beceriye sahip olması mümkün değildir. Her hücre ve doku gibi fallop tüpü de gerçekleştirdiği işlemleri sadece alemleri yaratan Allah'ın kendisine ilhamıyla yapmaktadır. Bu yüzden hiçbir karışıklık ve aksaklık çıkmadan bu zor görevi kolayca yerine getirmektedir. Böylece yumurta hücresi yok olmadan önce, yani en fazla 24 saat içinde döllenebilme imkanı bulur.



yumurta hücresi hareket halinde



fallop tüpü yumurtayı almaya hazırlanıyor



fallop tüpünün yumurtayı alış anı

Yumurtalıktan bırakılan yumurta, olağanüstü bir zaman ayarlamasıyla fallop tüpü tarafından yakalanır. Fallop tüpündeki milyonlarca tüycüğün hareketi, spermlerin yumurtaya ulaşmasında önemli rol oynar.

Buradaki zamanlama önemlidir. Çünkü üreme hücrelerinin vücut içinde belli bir yaşama süreleri vardır. Bir süre sonra her iki hücre türü de öleceklerdir. Nitekim fallop tüpündeki işlemler de spermlerin ve yumurta hücresinin kısıtlı olan yaşama süresi içinde gerçekleşir. Burada üzerinde dikkatle durulması ve unutulmaması gereken çok önemli bir nokta vardır.

Hücrelerin, hücrelerden oluşan et parçalarının ortaklaşa hareket etmesi, zaman ayarlaması yapması, düşünmesi, bilinçli hareket etmesi mümkün değildir. İnsan bedenindeki bütün hücreler ve bütün dokular Allah'ın ilhamıyla hareket ederler.



fallop tüpünde yumurta hücresi

Sperm-Yumurta Buluşması Gerçekleşiyor

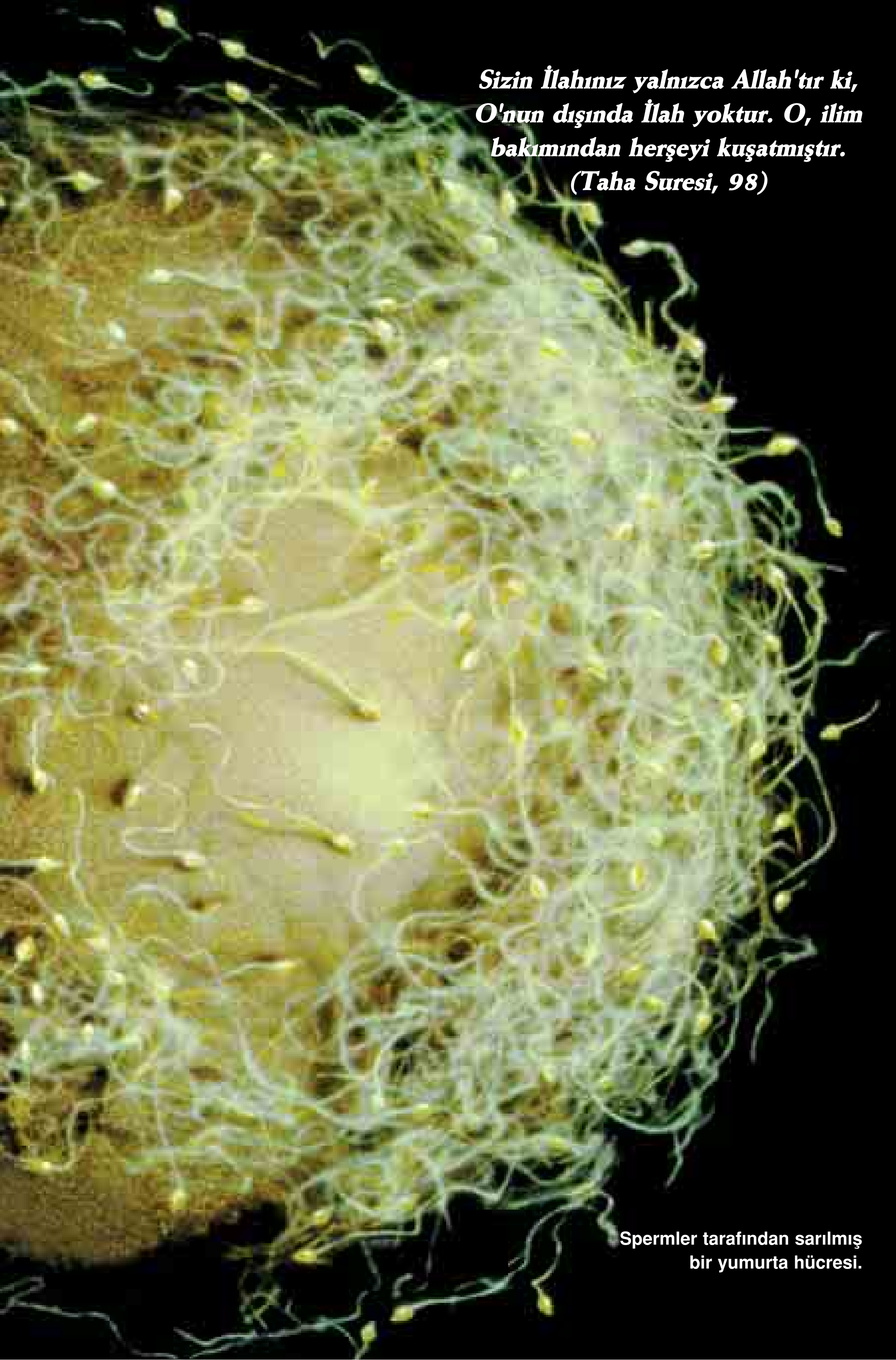
Pek çok işlemden geçen ve olgunlaşan yumurta, fallop tüplerine atılır. Bu sırada kendisini saran birçok hücreyi de beraberinde taşır. Fallop tüplerine ulaşan sperm, yumurtayı döllemeden önce "granüloza" adı verilen bu hücreleri aşmak zorundadır. Daha sonra da yumurtayı saran kalın örtüyü delmesi gerekmektedir.

Sperm bu engelleri nasıl aşacaktır?

İşte bu noktada spermde bir tasarım olduğu ve bu tasarımın mükemmelliği bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Spermin, daha önce sözünü ettiğimiz "akrozom" denilen bölümünde depolanmış olan enzimler hiyaluronidaz ve proteolitik enzimlerdir. Yumurtanın destek dokusunu (granüloza hücrelerini) birarada tutan hücre birleştiricilerinde ise hiyalürinik asit bulunur. İşte hiyaluronidaz enzimi bu asidin yapısını bozar ve bu şekilde yumurtayı çevreleyen hücreler arasında sperme adeta bir yol açar. Proteolitik enzimlerse yumurtaya bağlı dokulardaki proteinlerin sindirilmesini sağlar. Bu iki enzimin yardımıyla sperm yumurtaya ulaşır.[18]

Peki yumurtadan çok uzak bir yerde, erkek bedeninde üretilen spermlerin sahip olduğu enzimler, nasıl olup da tam yumurtanın yapısını etkileyecek maddelerden oluşmaktadır? Bu maddelerin formülünü kim bulmuştur? Mikroskobik varlıklar olan spermlerin, yumurtayı dölleyebilmeleri için en gereken yerlerine, yani baş bölgelerine bu enzimleri kim yerleştirmiştir?

Bunları yapan spermin kendisi değildir. Spermin hiyalürinik asidin varlığından ve bu asidin hücreler üzerindeki etkisinden haberdar olması ve hiyaluronidaz adlı enzimin bu asidin etkisini ortadan kaldıracağını bilmesi imkansızdır. Üstelik enzimin formülünü bilmek yeterli değildir. Bunun insan vücudunda üretilmesini sağlamak da gerekmektedir. Spermin bu enzimi insan vücudunda üretecek sistemi kendi kendine oluşturması da elbette ki imkansızdır. Örneğin tıp veya kimya eğitimi almamış herhangi bir insana "hiyalürinik asit"in yapısını bozan enzimin ismini sorsanız veya bu enzimin yapı formülünü çizmesini isteseniz size cevap veremeyeceği açıktır. Ama sperm hücresi, şuur sahibi bir insanın yapamaya-

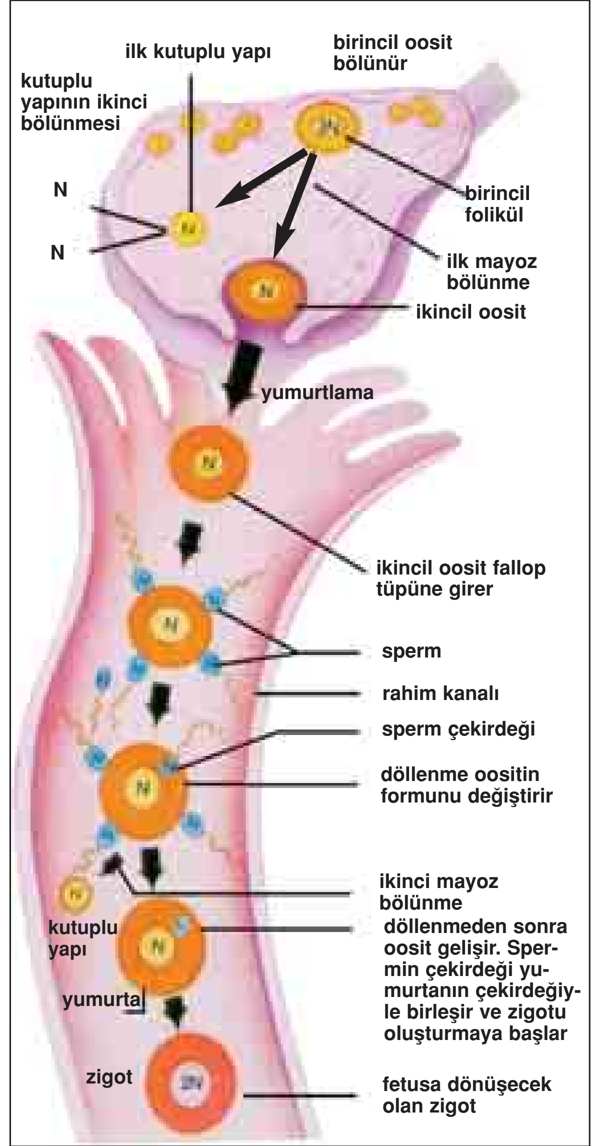


Sizin İlahınız yalnızca Allah'tır ki, O'nun dışında İlah yoktur. O, ilim bakımından herşeyi kuşatmıştır. (Taha Suresi, 98)

Spermler tarafından sarılmış bir yumurta hücresi.

cağı işleri yapmakta, bilemeyeceği kimya formüllerine vakıf şekilde kendi içinde amacına ulaşmasını sağlayacak maddeler bulundurmaktadır. Kuşkusuz bunu spermin yaptığını söylemek akıl ve mantıkla tamamen çelişmektir. Akıl ve mantık dışı varsayımlar bir kenara bırakılarak düşünüldüğünde, spermde yumurtanın yapısını etkileyecek enzimlerin bulunmasının başlı başına bir yaratılış delili olduğu görülecektir. Bu kusursuz uyum hiçbir şekilde rastlantılarla açıklanamaz. Spermlerin, kendisinden tamamen farklı bir ortamda bulunan başka bir hücrenin kimyasal yapısından haberdar olması, bu kimyasalları nasıl etkileyeceğini analiz etmesi, sonra da bu analiz sonuçlarına göre gerekli kimyasalları oluşturması ancak ve ancak üstün bir akıl sahibi Yaratıcının, spermi bu özelliklerle birlikte yaratmış olmasıyla açıklanabilir.

Spermin yapısındaki bu kusursuz tasarım, insanın herşeyiyle bir bütün olarak Allah tarafından yaratıldığının çok açık delillerinden bir tanesidir.

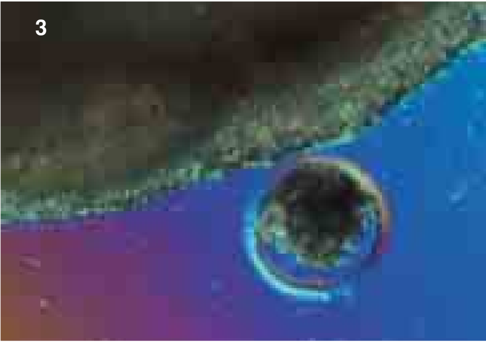


Yukarıdaki şematik anlatımda yumurta hücresinin oluşum aşamaları ve yumurtanın spermle karşılaşarak döllenme olayının gerçekleşmesi görülüyor.

Yumurtanın Fallop Tüpündeki Yolculuğu













Olgunlaşmış yumurtanın, yumurtalıktan dışarı bırakılmasına az bir zaman kala fallop tüpü isimli bir organ, bu yumurtayı yakalayabilmek için harekete geçer. Hassas dokunuşlarla yumurtalığın üzerinde yumurta hücresini bulmaya çalışır. (1-2) Çünkü olgunlaşmış yumurtanın döllenebilmesi için mutlaka fallop tüpünün içine girmesi gerekir. Sonunda fallop tüpü olgunlaşan yumurtayı bulur ve içine çeker. Artık yumurta hücresinin yolculuğu başlamıştır. (3) Yumurta döllenebilmek ve anne rahmine ulaşabilmek için fallop tüpü boyunca uzun bir yol kat etmek zorundadır. Nitekim fallop tüpünün içinde bulunan milyarlarca hücre yumurtayı rahme ulaştırmakla görevlendirilmiştir. Bu hücreler yüzeylerinde bulunan silya isimli tüycükleri aynı yöne doğru hareket ettirirler. Böylece adeta elden ele çok kıymetli bir yükü taşır gibi, yumurta hücresini gitmesi gereken yöne doğru ilerletirler. Yumurta, kendisini arayan spermlerle karşılaşır. (4) Spermlerden yalnızca bir tanesi yumurtaya girmeyi başaracaktır. (5) Döllenmiş yumurta fallop tüpündeki tüycüklerin yardımıyla anne rahmine doğru ilerler. (6) Her hücre üzerine düşen görevi eksizsiz yerine getirir, çünkü Allah'ın yaratışı kusursuzdur.

Sperm Yoluna Devam Ediyor

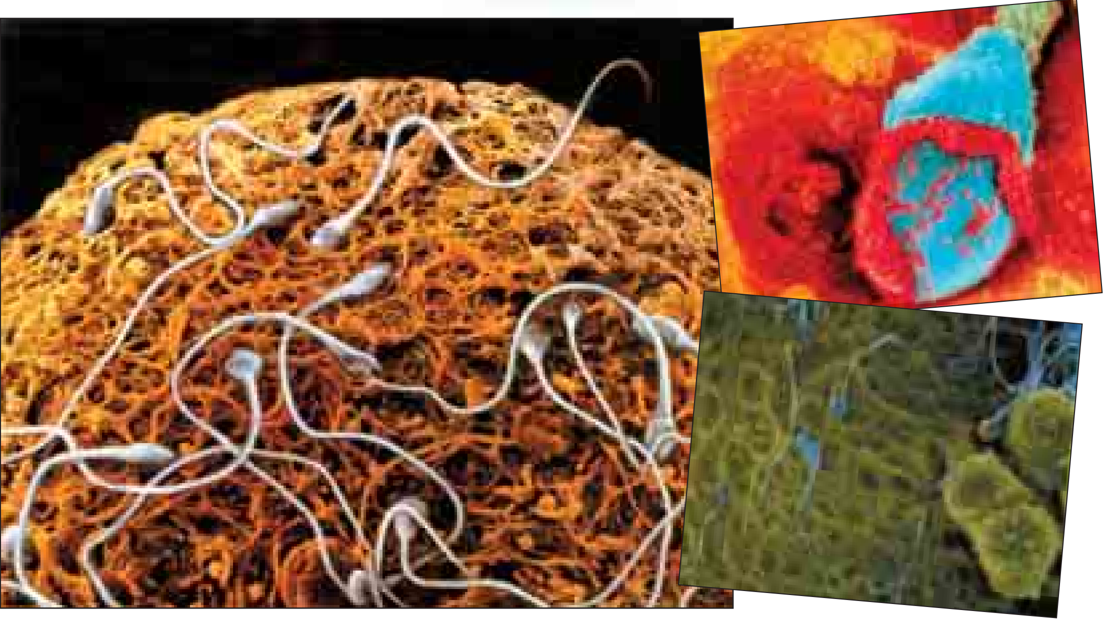
Sperm yumurtanın dış tabakasına ulaştığında, spermin dış zarı, burada kendisini tanıyan özel bir alıcı protein ile bağlanır. Bu bağlanma ile birlikte spermin koruyucu kılıfının (akrozomun) zarı erir. Aynı zamanda yumurtanın zarı da, spermleri kendisine çekmek için gerekli bir madde olan "fertilizin" maddesini salgılamaktadır. Bu molekül spermlerin hareket yeteneğini artırarak, onların yumurta zarı ile kolay tepkimeye girmesini sağlar. Fertilizin maddesi ayrıca spermin baş kısmında bulunan akrozomun etkinliğini de artırır.

Spermin yumurta zarına değmesi ile birlikte yeni maddeler devreye girer ve yeni işlemler gerçekleşir. Yumurtaya değen sperm "anti fertilizin" denilen bir madde salgılayarak, yumurtanın salgıladığı fertilizin maddesini etkisiz hale getirir. Böylece yumurtaya ilk ulaşan sperm, diğer spermlerin yumurtaya gelişini durduracaktır.

Yumurta hücresini saran zar, sperm hücresinin içeriye girmesinden yaklaşık 2 saniye sonra kendisini yenilemeye başlar. Ve asla ikinci bir sperm hücresinin içeriye girmesine izin vermez. Yapılan deneylerde bu zarın ortadan kaldırılması ile birlikte birçok spermin yumurta içine girdiği gözlenmiştir. Bu nedenle döllenme zarının çok hızlı oluşması gerekir. Döllenme zarının oluşumundan sonra ise artık hiçbir sperm yumurtaya giremez. Bu haliyle yumurta hücresini güvenlikli bir binaya benzetmek mümkündür. Çünkü yumurta hücresinin dış zarı adeta içeride çok önemli bilgiler olan bir binanın güvenlik kontrol sistemi gibi hareket ederek hücrenin içine geçit vermemektedir.

Spermin yumurta zarına değdiği yerde önce bir çıkıntı meydana gelir. Ve önce spermin baş kısmı yumurtanın en dış tabakasına girer. Sonraki 30 dakika içerisinde spermle yumurta tam olarak birleşirler. Bütün bu işlemlerin sonucunda spermin içinde taşıdığı genetik bilgi yumurtaya aktarılmış olur.[19]

Ancak burada önemli bir nokta vardır: Eğer yumurtanın ve spermin salgıladıkları enzimler birbiriyle uyuşabilirse tutunma gerçekleşir. Aksi halde tutunmaları mümkün değildir. Bunun nedeni şudur: Her canlı tü-



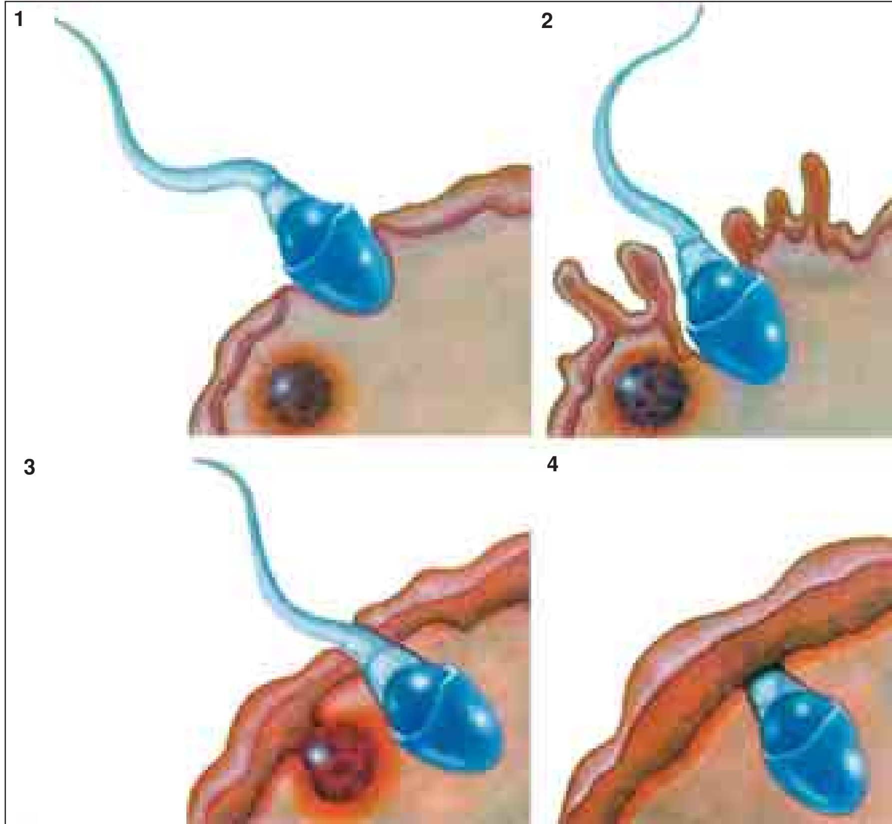
Büyük resimde spermler tarafından sarılmış bir yumurta hücresi, sağdaki resimlerde ise çeşitli sperm hücreleri görülmektedir. Sperm, yumurtanın yapısını birebir etkileyecek özelliklere sahiptir. Bu özelliklerden tek bir tanesi, örneğin yumurtanın bütün korunma mekanizmalarını delerek spermin içeri girmesini sağlayacak enzimlerin varlığı dahi başlı başına bir yaratılış delilidir. Spermler sahip oldukları bütün özellikleriyle birlikte Allah tarafından bir anda yaratılmışlardır.

rünün yumurtası kendine özgü kimyasal bileşimi olan bir fertilizin maddesini salgılar. Bu, farklı türe ait -örneğin insan dışındaki canlılara ait- sperm hücrelerinin yumurta hücresine yaklaşmasını önlemek, türün dejenere olmasına engel olmak için alınmış bir önlemdir. Böylece farklı türlere -örneğin bir kedi ile bir ata veya bir insan ile başka bir canlıya- ait sperm ve yumurta hücrelerinin birleşmeleri engellenmiş olur.[20]

Enzimlerin yanısıra spermle yumurtanın elektrik yükü de döllenmede etkilidir. Yumurta her zaman için eksi elektrik yüküne sahiptir. Spermlerin her biri ise artı elektrik yüküyle doludur. Zıt yükler birbirini çektiği için yumurta da tüm spermleri kendine doğru çeker. Ancak yumurtanın içine girebilen ilk spermle birlikte elektrik yükü anında değişir. Yumurta da artık spermler gibi artı elektrik yüküne sahiptir. Aynı yükler birbirini ittiği için birleşme anından itibaren yumurta tüm spermleri itmeye başlar.

Döllenmenin Son Aşamasında

Spermin yumurtanın içine girmesiyle birlikte kuyruk kısmı kopar ve dışarıda kalır. Bunu görevini tamamlayan uzay mekiğinin dünyaya dönerken yakıt tankını bırakmasına benzetebiliriz. Bilindiği gibi uzay mekikleri kendilerini atmosferin dışına taşıyacak olan yakıt tanklarını görevleri bittikten sonra boşluğa bırakırlar. Çünkü içlerindeki yakıt boşaldıktan sonra tanklar gereksiz bir ağırlık yaparlar. Atmosferin dışına çıkışı kolaylaştırmak için bu tankların tam gerektiği zamanda bırakılması şarttır. Aynı şekilde spermler de kendilerine gerekli enerjiyi ve hareket kabiliyetini sağlayan kuyruklarını yumurtanın içine girmeye çalışırken bırakırlar.



Spermler yumurtaya ulaştıklarında içlerinden yalnızca bir tanesi yumurtanın koruyucu kabuğunu delmeyi başarır. (1) Spermin yumurtanın içine girmesiyle birlikte yumurtada çeşitli değişiklikler olur ve yumurta diğer spermlere kapanır. (2-3) Son aşamada spermin kuyruk kısmı koparak dışarıda kalır. (4) Döllenme gerçekleşmiştir.









Sperm yumurtaya girdiği anda kuyruğunu atar. Yukarıdaki resimlerde yumurtanın içine girmeyi başaran bir spermin kuyruk bölümünün kopması aşama aşama görülmektedir. Bu işlem çok gereklidir. Çünkü yumurtanın içinde sürekli hareket etmekte olan kuyruk bir süre sonra ona zarar verecektir. Spermin kuyruğunu atması, uzaya gönderilen füze ve uzay mekiklerinin, atmosferden ayrılırken artık ihtiyaç duymayacakları yakıt tanklarını ve motorlarını bırakmalarına benzer. Spermin böyle birşeyi akletmesi, yumurtaya zarar vermeyecek en uygun zamanda kuyruğunu koparıp atması kuşkusuz son derece bilinçli bir harekettir. Sperme bu bilinçli davranışı yaptıran, spermin de yumurtanın da Yaratıcısı olan Allah'tır.

Dikkat edilirse, döllenmede olağanüstü derecede iyi hesaplanmış bir sistem işlemektedir. Yumurtanın etrafındaki eritici sıvı spermin zırhını yavaş yavaş delmekte, bu sırada da sperm yumurta kabuğuna yaklaşmaktadır. Zırh delindiği anda ortaya çıkan enzimler ise, spermin yumurta kabuğunu delip içeri girmesini sağlamaktadır. Bu anda değişen elektrik yükü de, diğer spermleri iterek, yeni meydana gelen yapıyı davetsiz misafirlerden korumaktadır.

Eğer bu kadar iyi korunmuş ve birbirine uyumlu olarak yaratılmış bir sistem olmasaydı, sperm-yumurta birleşmesi asla gerçekleşemezdi.

Eğer yumurta hücresinin salgıladığı yol gösterici sıvı olmasaydı, spermlerin kendilerine göre oldukça uzakta bulunan yumurtaya ulaşmaları mümkün olmazdı.

Eğer spermlerin zırhı olmasaydı, onlar da diğer mikroorganizmalar gibi yumurta sıvısı tarafından eritilirlerdi.

Eğer bu zırhın altına yerleştirilmiş özel eritici enzimler olmasaydı, bu kez de spermler yumurtaya kadar ulaşmalarına rağmen onun kabuğunu delemez ve içine giremezlerdi.

Eğer yumurta ve spermlerin elektrik yükleri zıt değil de eşit olsaydı, o zaman yumurta spermleri iter ve hiçbir sperm yumurtaya yaklaşamazdı.

Görüldüğü gibi, tek bir yumurta ile spermin birleşmesinde dahi olağanüstü bir denge ve hesap bulunmaktadır. Dahası bu hesap ve denge, sadece bir kez değil, insanlığın başlangıcından bu yana dünya üzerinde yaşamış olan milyarlarca insan için her seferinde bir kez daha gerçekleşmektedir.

Tek bir aşamasında dahi tesadüfe asla yer vermeyen bu mucizevi işlemler, insanın Allah tarafından yaratıldığını çok açık bir biçimde gözler önüne sermektedir:

Göklerde ve yerde bulunanlar O'nundur; hepsi O'na 'gönülden boyun eğmiş' bulunuyorlar. Yaratmayı başlatan, sonra onu iade edecek olan O'dur; bu O'na göre pek kolaydır. Göklerde ve yerde en yüce misal O'nundur. O, güçlü ve üstün olandır, hüküm ve hikmet sahibidir. (Rum Suresi, 26-27)

Spermin Koruyucu Zırhı













Spermin baş kısmında koruyucu bir zırh vardır. (1-2) Bu zırhın altında ikinci bir zırh ve bu ikinci zırhın altında da spermin taşıdığı kargo bulunmaktadır. (3-4) Bu zırh spermin içindeki değerli yükü yani genetik bilgiyi çevresindeki zararlı maddelerden koruyacaktır. Son derece sağlam bir yapıya sahip olan bu koruyucu zırh gerekli olduğu anda kolaylıkla açılacak bir tasarıma da sahiptir. (5) Örneğin yumurtanın döllenmesi sırasında spermin başındaki bu koruyucu zırh açılır ve içindeki parçalayıcı enzimler dışarıya bırakılır. (6) Mikroskobik bir hücreye yerleştirilmiş olan bu muhteşem tasarım Allah'ın kusursuz yaratışının örneklerindendir.

Bebeğin Cinsiyetinin Belirlenmesi



Yakın bir zamana kadar insanlar, bebeğin cinsiyetinin anne hücreleri tarafından belirlendiğini sanıyorlardı. Ya da en azından, anne ve babadan gelen hücrelerin birlikte cinsiyet belirledikleri zannediliyordu. Ancak Kuran'da bu konuda farklı bir bilgi verilmiş ve ayetlerde erkeklik ve dişiliğin, "rahime dökülen meniden" yaratıldığı bildirilmiştir:

> **Doğrusu, çiftleri; erkek ve dişiyi, yaratan O'dur. Bir damla sudan (döl yatağına) meni döküldüğü zaman. (Necm Suresi, 45-46)**

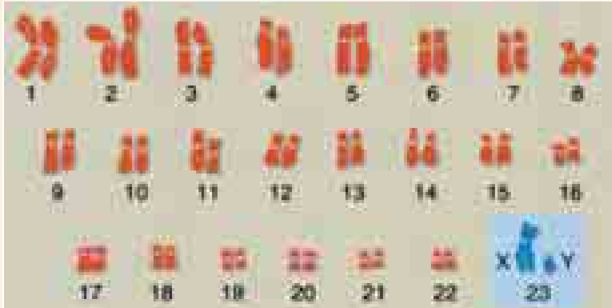
Kuran'da verilen bu bilginin doğruluğu, genetik ve mikrobiyoloji bilimlerinin gelişmesiyle birlikte bilimsel olarak da tasdik edildi. Cinsiyetin tümüyle erkekten gelen sperm hücreleri tarafından belirlendiği, kadından gelen yumurtanın ise bu işte hiçbir rolünün olmadığı anlaşıldı.

Cinsiyet belirlenmesindeki etken, kromozomlardır. İnsan yapısını belirleyen 46 kromozomdan iki tanesi cinsiyet kromozomu olarak adlandırılır. Bu iki kromozom erkekte XY, kadında ise XX olarak tanımlanır. Bunun sebebi söz konusu kromozomların bu harflere benzemesidir. Y kromozomu erkeklik, X kromozomu ise kadınlık genlerini taşır. Bir insanın oluşması, erkek ve kadında çiftler halinde yer alan bu kromozomların birer tanesinin birleşmesi ile başlar. Kadında yumurtlama sırasında ikiye ayrılan eşey hücresinin her iki parçası da X kromozomu taşır. Oysa erkekte ikiye ayrılan eşey hücresi, X ve Y kromozomları içeren iki farklı sperm meydana getirir. Kadında bulunan X kromozomu, eğer erkekteki X kromozomunu içeren spermle birleşirse doğacak bebek kız olacaktır. Eğer Y kromozomu içeren spermle birleşirse, bu kez doğacak çocuk erkek olur.

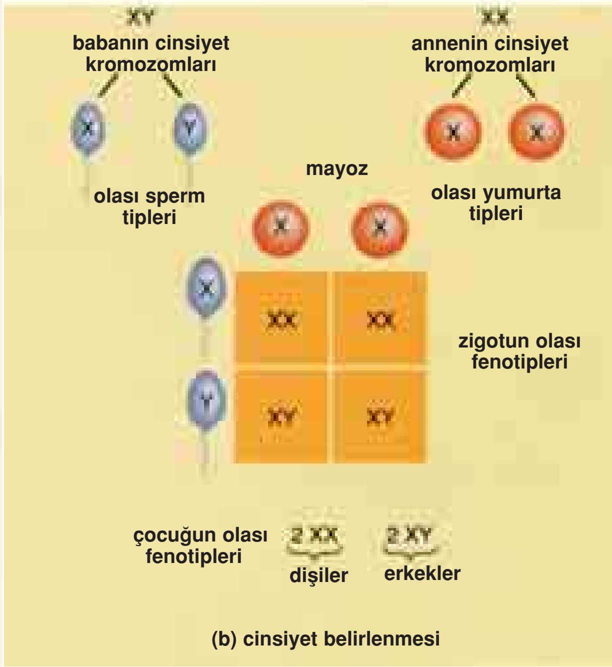
Yani doğacak çocuğun cinsiyeti, erkekteki kromozomlardan hangisinin kadının yumurtasıyla birleşeceğine bağlıdır.

Kuşkusuz genetik bilimi ortaya çıkıncaya dek, yani 20. yüzyıla kadar bunların hiçbiri bilinmiyordu. Aksine pek çok kültürde, doğacak çocuğun cinsiyetinin kadın bedeni tarafından belirlendiği inancı yaygındı. Hatta bu nedenle kız çocuk doğuran kadınlar kınanırdı.

Oysa Kuran'da, genlerin keşfinden 13 yüzyıl önce, bu batıl inanışı reddeden bir



(a) normal erkek kromozomları



(b) cinsiyet belirlenmesi

Yani doğacak çocuğun cinsiyeti, erkekteki kromozomlardan hangisinin kadının yumurtasıyla birleşeceğine bağlıdır. İnsan yapısını belirleyen 23 çift, yani 46 kromozomdan iki tanesi cinsiyet kromozomu olarak adlandırılır. Bu iki kromozom erkekte XY, kadında ise XX olarak tanımlanır. Y kromozomu erkeklik, X kromozomu ise kadınlık genlerini taşır. Bir insanın oluşması, erkek ve kadında çiftler halinde yer alan bu kromozomların birer tanesinin birleşmesi ile başlar. (yanda) Kadında bulunan X kromozomu, eğer erkekteki X kromozomunu içeren spermle birleşirse doğacak bebek kız olacaktır. Eğer Y kromozomu içeren spermle birleşirse, bu kez doğacak çocuk erkek olur.[21]

bilgi verilmiş ve cinsiyetin kökeninin kadın değil, erkekten gelen meni olduğu bildirilmiştir.

Kuran Alemlerin Rabbi olan Allah'ın sözüdür. Bu gibi bilimsel mucizeler de bunun kanıtlarındandır.

> **(Bu Kur'an,) Ayetlerini, iyiden iyiye düşünsünler ve temiz akıl sahipleri öğüt alsınlar diye sana indirdiğimiz mübarek bir kitaptır. (Sad Suresi, 29)**

Onlar, Allah'ın kadrini hakkıyla takdir edemediler. Şüphesiz Allah, güç sahibidir, azizdir. (Hac Suresi, 74)

BİR HÜCREDEN BİR İNSANIN YARATILIŞI

Dönüşüm Başlıyor: Bebeğin Rahimdeki Üç Evresi

Bu bölüme kadar anlatılanlarda da görüldüğü gibi yumurtanın ve spermin oluşumları sırasında ve buluşmalarına kadar geçen süre içinde yaşanan her bir ayrıntı başlı başına birer mucizedir. Bu iki hücrenin birleşmesinden sonra meydana gelen değişimler, kadının bedeninde yapılan son derece kapsamlı hazırlıklar ise, bizi başka mucizevi olaylarla karşılaştıracaktır.

Sperm tarafından döllenen yumurta günler, hatta saatler geçtikçe bölünür ve çok büyük bir hızla büyür. Bebeğin anne karnında gerçekleşen bu embriyolojik gelişiminin üç farklı evrede gerçekleştiği bugün bilinmektedir. Ancak uzun yıllar süren araştırmalar neticesinde, günümüz teknolojisi ile ulaşabildiğimiz bu bilgi bundan 1400 yıl önce Kuran'da haber verilmiştir. Bu bilimsel gerçek bir ayette şöyle bildirilmektedir:

... Sizi annelerinizin karınlarında, üç karanlık içinde, bir yaratılıştan sonra (bir başka) yaratılışa (dönüştürüp) yaratmaktadır. İşte Rabbiniz olan Allah budur, mülk O'nundur. O'ndan başka İlah yoktur. Buna rağmen nasıl çevriliyorsunuz? (Zümer Suresi, 6)



Dikkat edilirse, ayette, insanın anne karnında, birinden diğerine farklılaşan üç ayrı evrede meydana geldiğine dikkat çekilmektedir. Gerçekten de bugün modern biyoloji, bebeğin anne karnındaki embriyolojik gelişiminin tam ayette bildirildiği gibi üç farklı devrede gerçekleştiğini ortaya koymuştur. Bugün tıp fakültelerinde ders kitabı olarak okutulan bütün embriyoloji kitaplarında bu konu en temel bilgiler arasında yer alır. Örneğin, embriyoloji hakkında temel başvuru kitaplarından biri olan Basic Human Embryology isimli kaynakta bu gerçek şöyle ifade edilmektedir:

"Rahimdeki hayat 3 EVREDEN oluşur; pre-embriyonik (ilk 2.5 hafta), embriyonik (8. haftanın sonuna kadar) ve fetal (8. haftadan doğuma kadar)."

Bu evreler bebeğin farklı gelişim aşamalarını içerir. Bu üç gelişim safhasının belli başlı özellikleri kısaca şöyledir:

- Pre-embriyonik evre:

Bu ilk evrede zigot (yeni döllenmiş hücre) bölünerek çoğalır. İlk üç hafta içinde bir hücre kitlesi haline geldikten sonra kendini rahim duvarına gömer. Hücreler çoğalmaya devam ederken 3 tabaka halinde organize olurlar.

- Embriyonik evre:

İkinci evre toplam 5.5 hafta sürer ve bu süre boyunca canlı, "embriyo" olarak adlandırılır. Bu evrede hücre tabakalarından bedenin temel organ ve sistemleri ortaya çıkar.

- Fetal evre:

Gebeliğin 3. dönemine girildiğinde ise embriyo artık "fetus" diye adlandırılır. Bu dönem gebeliğin sekizinci haftasından itibaren başlar ve do-

ğuma dek sürer. Bir önceki dönemden ayırt edici özelliği fetusun yüzü, elleri ve ayaklarıyla belirgin, insan dış görünümüne sahip bir canlı olmasıdır. Dönemin başında 3 cm. boyunda olan fetusun tüm organları ortaya çıkmıştır. Bu dönem 30 hafta kadar sürer ve gelişme doğum haftasına kadar devam eder.

Burada kısaca özetlediğimiz bu aşamaları ve her aşamada gerçekleşen mucizevi olayları, ilerleyen sayfalarda daha detaylı olarak anlatacağız.

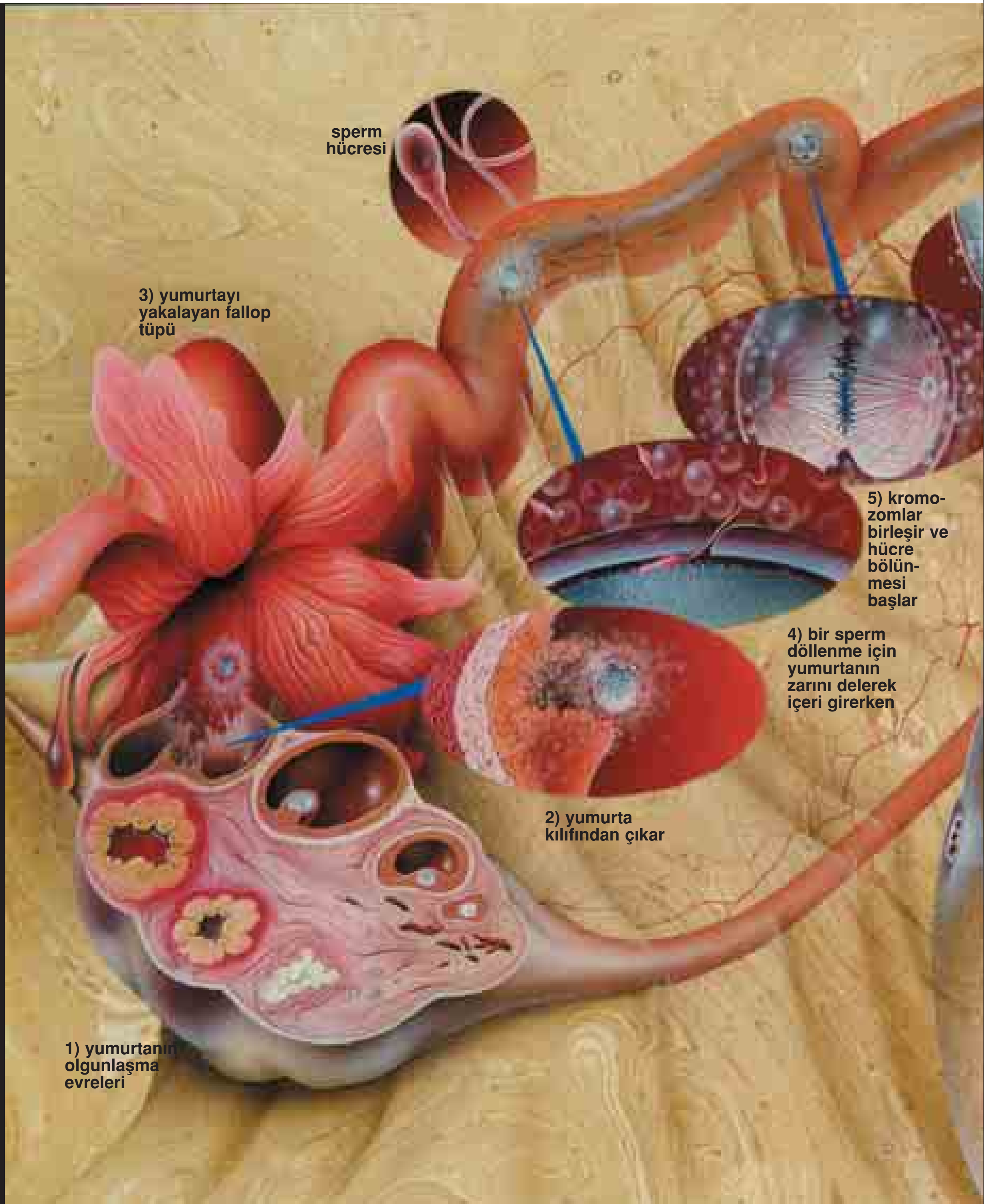
İlk Hücre Çoğalmaya Başlıyor

Sperm ve yumurtanın birleşmesiyle oluşan 46 kromozomlu hücre, yaklaşık 9 ay sonra dünyaya gözlerini açacak olan yeni insanın ilk hücresidir. Tüm vücudun planını içinde barındıran bu ilk ve tek hücreye "zigot" adı verilir.

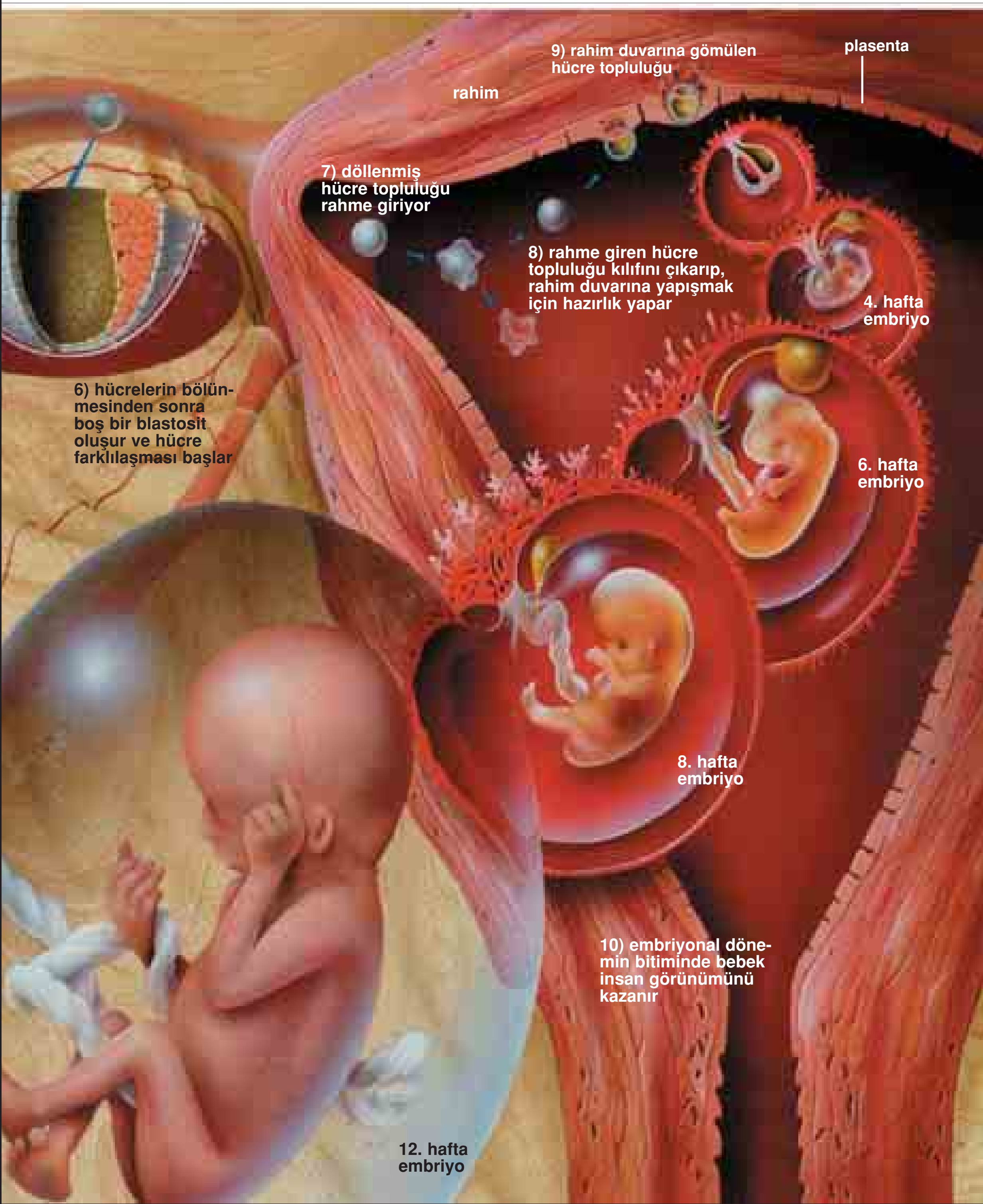
İlk hücrenin bölünmesi spermle yumurtanın birleşmesinden 24 saat sonra gerçekleşir. Yeni oluşan bu iki hücre de birbirinin aynıdır. Bu olayla birlikte yaşamın anne karnında sürecek olan 9 aylık döneminin ilk günü başlamış olur. Artık anne rahminde tek değil iki hücre vardır. Daha sonra bu rakam 4'e ulaşır ve bu bölünme katlanarak böylece sürer gider.[22]

Zigotun büyümüş haline "embriyo" adı verilir. Fallop borusu içindeki embriyo bir yandan sürekli bölünerek büyümeye devam ederken, bir yandan da sonraki 9 ayını geçireceği yere doğru ilerler. Bu yer, anne rahmidir.

Bu dönemde rahimde de gerekli hazırlıklar yapılır. Rahime kan hücum ederek dinç tutulması sağlanır. Önceki bölümde söz ettiğimiz gibi yumurtalıkta bulunan korpus luteumun (sarı cisim) salgısı artar ve vücut hamileliğin başladığından haberdar edilir. Bu arada rahme doğru yüzer şekilde ilerleyen bir hücre yığını konumundaki zigot da, "ben buradayım" mesajı içeren biyokimyasal bir sinyal göndermeye başlar. Bu mesajlar, cenin için gerekli olan tuzları, demir, kan ve vitaminleri temin etmesi için annenin vücudunu hazırlıklı hale getirir. Aynı zamanda zigotun salgıladığı biyokimyasal mesaj (hCG hormonu) annenin yumurtalığına ulaşarak



1) Her ay yumurtalıklardan bir yumurta bırakılır. 2) Olgunlaşan yumurta kendisini saran kılıfından patlayarak çıkar. 3) Yumurta fallop tüpü tarafından yakalanır ve yumurtanın sperm tarafından döllenme ihtimali oluşur. 4) Spermlerden bir tanesi yumurtanın zarını delmeyi başarır ve yumurtayı döller. 5) Döllenen hücreler bölünmeye ve çoğalmaya başlarlar. Bir yandan da gruplanmaktadırlar. 6) Bu aşamada blastosit denilen hücre kümesi oluşur. Hücrelerin değişmesi ve vücut dokularını, organlarını oluşturmasındaki ilk aşamadır bu.

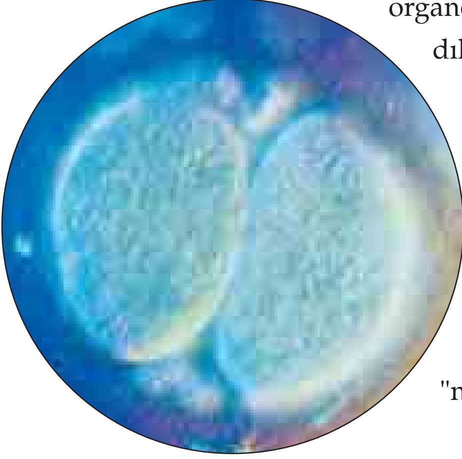


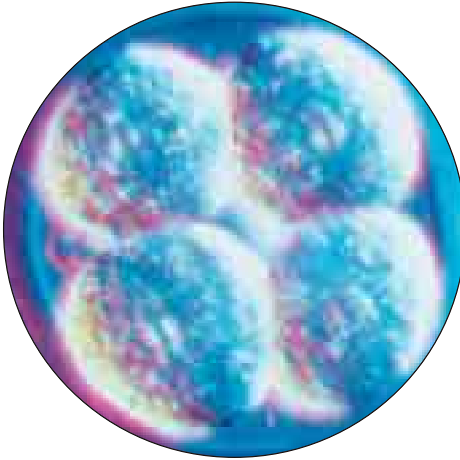
7) Döllenmiş yumurta fallop tüpünün de yardımıyla rahme kadar gelir. 8)Rahim duvarına yapışmak için hazırlanmaya başlar. Bu iş için tasarlanmış özel hücreler sayesinde rahim duvarına tutunur. 9) Eğer yumurta rahim duvarına başarıyla yapışırsa embriyo koruyucu ve besleyici bir ortama kavuşarak büyümeye başlar. 10) Resimde çeşitli aşamaları görülen embriyonal dönemin bitiminde, yani sekizinci haftanın sonunda, 2.5-3 cm. boyutlarında minyatür bir insan ortaya çıkmıştır. Bütün bu aşamalar insanın yaratılmış olduğunun açık kanıtlarıdır. Düşünen her insan için kendi yaratılışında ibretler vardır.



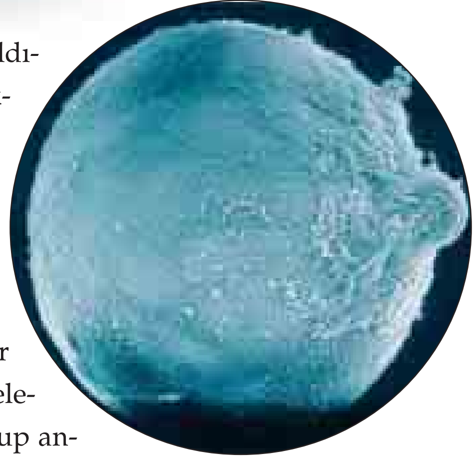
burada bir başka hormonun daha salgılanması işlemini başlatır ve bu da annenin bedeninde yeni bir yumurtlama (menstrual) döneminin başlamasını engelleyici bir etki oluşturur.[23]

Henüz birkaç hücreden oluşan zigotun nerede olduğunu fark edip, bundan sonra devam edecek 9 aylık süreç ile ilgili hemen sinyal yollaması olağanüstü bir durumdur. Zigot bu mesajı kime yollayacağını nereden bilmektedir? Bu mesajı alan diğer organeller bunun hayatlarında hiç karşılaşmadıkları mikroskobik bir et parçasından geldiğini nasıl anlamakta, ve ona yardımcı olmak için yaşayabileceği bir ortam hazırlamaya başlamaktadırlar? Zigotun salgıladığı hormon sonuçta moleküllerden oluşmaktadır. Öyleyse bu moleküllerin ulaştığı yerdeki hücreler, bu moleküllerin oraya ne amaçla ulaştığını, "ne demek istediğini" nasıl anlamaktadır?





Yumurta hücresi spermle birleştikten sonra bölünmeye başlar. İlk bölünmede iki hücre oluşur, bu iki hücrenin de kendi içlerinde bölünmesi ile çok kısa bir süre içinde bir hücreler yumağı oluşur. Bu yumağın geçirdiği evreler sonucunda bebeğin hayati yapıları oluşur. Bebek anne karnında geçirdiği dönemin ardından dış dünyaya her yönden hazır hale gelir.



Bir insana bildiği dilde bir mesaj ulaştırıldığında bunu okuyup anlaması ve anladıklarına göre bir karar alması mümkündür. Ama burada söz konusu olan mesaj birtakım moleküllerden oluşan bir hormon, mesajı gönderen bir hücre topluluğu, mesajı alan da ondan biraz daha büyük bir hücre topluluğudur. Şuurlu bir insanın okuduğunu anlaması gibi, hücrelerin de gelen mesajları (hormonlar) okuyup anlaması kuşkusuz büyük bir mucizedir.



Ayrıca bu zigot büyüme esnasında hangi maddelere ihtiyacı olacağını nereden bilmektedir?

Örneğin kendinizi düşünün. Vücudunuzun güç kazanması için hangi yiyecekleri yemeniz gerektiğini, hangi minerallerden almanız gerektiğini ancak bu konuda yapılan bilimsel çalışmaları okuyarak öğrenebilirsiniz. Potasyumun, fosforun, kalsiyumun vücudunuza na-



Kalp, sinirler, omurga, damarlar, akciğerler, dişler, kemikler, tat alma duyusu... Bütün bu hayati organlar embriyonun anne karnında geçirdiği evrelerde oluşur. Örneğin üçüncü ayın sonunda embriyonun cinsiyeti belirir. Beynin parçaları oluşur. Sekizinci ayın sonunda bebeğin vücudunun hemen hemen bütün bölümleri şekillenmiştir.

sıl bir etkisi olduğunu, hangi besinlerden bunları elde edebileceğinizi, bunlardan hangi oranlarda ve ne zamanlar almanız gerektiğini ilgili uzmanlara danışmadan öğrenemezsiniz. Siz düşünebilen, akledebilen, görebilen, konuşabilen ve duyabilen bir kişi olarak ancak bu yardımcılara başvurarak sonuç alabilirken, çok küçük bir hücre yığını nelere ihtiyacı olduğunu, bunların hazır bulunmayıp üretilmesi gerektiğini, bunları kimlerin üretebileceğini, ancak bu üretimin başlaması için bir sinyal yollaması gerektiğini bilmektedir. Üstelik vücut içinde daha birkaç günlük geçmişi olmasına rağmen kimyasal bir bilgi yollamayı bilmektedir. Vücudun diğer organlarının bu kimyasal bilgiyi anlayabileceğini de hesaba katmaktadır.

Elbette bu olağanüstü bilgileri bir hücre yığınının bildiğini ve bu bilgilerden yola çıkarak bir planlama yaptığını söylemek mümkün değildir. Bu hücre yığınına tüm mucizevi işlemleri yaptıran, onu bu yeteneklerle hazır şekilde yaratan üstün bir güç vardır. Bu gücün sahibi göklerin ve yerin tek hakimi olan Allah'tır. Allah, gözle görülmeyen, şuursuz canlılara insan aklının alamayacağı kadar mükemmel ve kompleks işler ilham ederek bizlere sonsuz kudretinin delillerini göstermektedir.

Hücre Kümesi Hareket Ediyor

Kendisi için hazırlanan bu güvenli yere doğru ilerleyen zigot da günden güne bölünerek çoğalmaya devam eder. Her 30 saatte bir bölünme gerçekleşir. 2, 4, 8, 16 olarak bölünen hücreler bir süre sonra küçük bir hücreler kümesi oluşturarak, yakınlarında dolaşan başarılı olamamış sperm hücreleri ile birlikte fallop tüpünden rahme doğru yavaşça yol alır.

Fallop tüpü kanalında olup bitenler ise, büyütülerek incelendiğinde ortaya çıkan görüntü sanki bir okyanus dibini seyretmek gibidir. Bu hücre kümesi (zigot) yolculuğuna fallop tüpünde



Çoğalan hücrelerin oluşturduğu kümenin dış görünümü bir et parçası şeklindedir.

meydana gelen dalgalanmalar sayesinde devam edebilir. Spermi yumurtaya doğru iterek döllenmenin gerçekleşmesini sağlayan dalgalanma hareketi, bu kez yumurtayı rahme taşır. Fallop tüpündeki hücreler yüzeylerinde bulunan silya isimli tüycükleri aynı yöne doğru hareket ettirirler. Böylece adeta çok kıymetli bir yükü taşır gibi, yumurta hücresini gitmesi gereken yöne doğru taşırlar.

Burada işlevi olan tüm parçalar ortak bir yerden emir alıyormuş gibi bir anda aynı amaç için çalışmaya başlarlar. Bu öyle bir emirdir ki vücudun pek çok farklı bölümü tarafından anında idrak edilir ve uygulamaya konur.



Fallop tüpündeki hareketlilik incelendiğinde ilk anda bir okyanus dibi seyrediliyormuş hissi oluşur. (küçük resim) Fallop tüpündeki tüycükler (üstte) bir dalgalanma hareketi yaparak yumurtanın rahme doğru hareket etmesine yardımcı olurlar.

Hücre topluluğu fallop tüpündeyken birçok bölünme aşamaları geçirir. Ve yaklaşık 100 hücreli bir küme olarak rahme girer. Ancak bütün bu bölünme işlemlerinin gerçekleşmesi için hücrelerin beslenmesi gerekmektedir. İnsanın yaratılış mucizesinin önemli bir detayı olarak bu ihtiyaç da düşünülmüştür. Allah, fallop tüplerini zigotun bu ihtiyaçlarını karşılayacak bir yapıya sahip olarak yaratmıştır. Bu bekleme süresi içinde fallop tüplerinin iç yüzeyini oluşturan tüycük hücreleri "sekretuvar" denilen hücrelere dönüşür. Bu hücrelerin özelliği bir uyarı karşısında cevap olarak organik moleküller, iyonlar ve su salgılamalarıdır. İşte bu sıvılar fallop tüplerindeki hücre topluluğunun (zigot) beslenmesini sağlayacaktır.[24]

Buraya kadar "… rahim genişleyerek zigotu korumaya alır. Fallop tüpleri hücreleri beslemek için gereken işlemleri yapar…" benzeri cümlelerle bir hücre kümesi olan zigotu koruma altına alan, onun beslenmesini sağlamak için gereken hazırlıkları yapan ve bu hücreleri rahat ettirmeye çalışan organlardan, dokulardan bahsettik. Unutulmamalıdır ki, bu organları ve dokuları oluşturan da hücrelerdir. Peki hücreler nasıl olup da başka hücrelerin ihtiyaçlarından haberdar olmakta ve tam gereken zamanda, gereken değişimleri geçirerek embriyoyu beslemekte ve korumaktadırlar?

Bu soru düşünüldüğünde akla gelen ilk cevap, hücrelerin onları kontrol eden, düzenleyen bir akıl tarafından yönetildikleri olacaktır. Hiç kimsenin aklına "hücreler bir gün kendilerine isabet eden bir tesadüfle değişiklik geçirmeye başlamışlar ve sonra nasıl olduysa olmuş bu hücreler zigot için gerekli besini üreten hücreler haline gelmişlerdir, sonra da bütün kadınlarda bu mucizevi olay böylece sürüp gitmiştir" gibi masalsı anlatımlar gelmeyecektir. Böyle bir iddiada bulunan kişinin mantık örgüsünden şüphe edileceği açıktır. Rahmin zigotu karşılamak için yaptığı hazırlıklar da, fallop tüplerinin zigotu besleyecek özelliklere sahip olması da ancak ve ancak Allah'ın bilgisi dahilinde gerçekleşen işlemlerdir. Tüm bunlar Allah'ın, yarattığı canlılar üzerindeki şefkatinin, merhametinin ve kusursuz yaratışının birer tecellisidir.

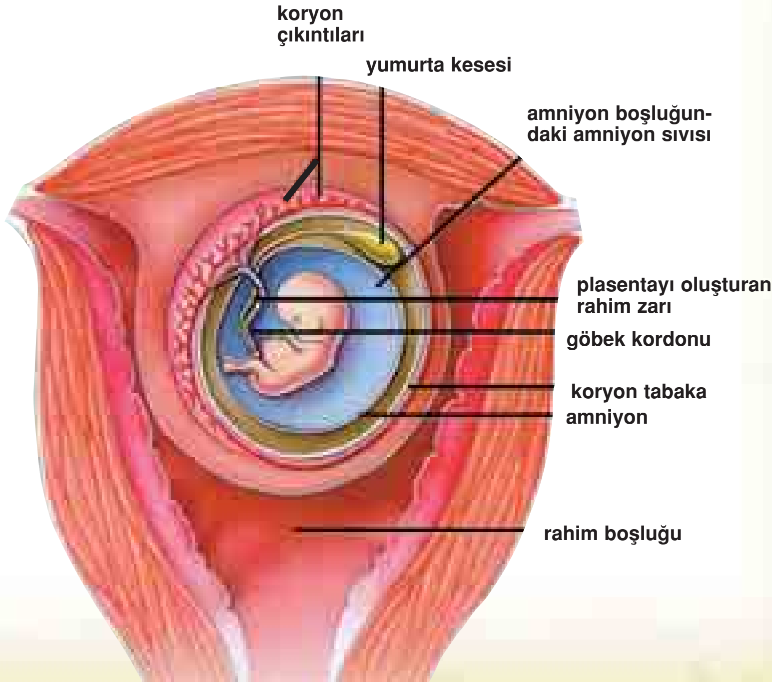
Embriyo İçin Yaratılmış En Güvenli Yer: Anne Rahmi



Rahim kaslardan yapılmış sağlam bir duvara sahip içi boş bir organdır ve hacmi 50 gramdan fazla değildir. Yapılan bu hazırlıklara rağmen bu büyüklük bir bebeğin büyümesi için elbette ki yeterli değildir. Bunun için rahmin yapısının da değişmesi gerekir. Bu yüzden hamilelik boyunca rahmin hacmi giderek artar ve hamileliğin sonunda hacmi 1100 grama kadar ulaşır. Rahim bu özelliği sayesinde, kadının döllenmiş yumurtasının içinde büyüyüp gelişmesi, ve tam bir insan şeklinde dışarı çıkması için en uygun yer halini alır. Bundan başka kadının leğen kemiği boşluğunun tam ortasında bulunması da döllenmiş yumurta için bir sığınak görevi görür ve gelişimi boyunca bebeği korur.[25]

Allah Kuran'da anne rahminin koruyucu özelliğini bildirmekte ve insanlar üzerindeki rahmetini bir kez daha hatırlatmaktadır:

Andolsun, biz insanı, süzme bir çamurdan yarattık. Sonra onu bir su damlası olarak, savunması sağlam bir karar yerine yerleştirdik. (Müminun Suresi, 12-13)





Zigotun Rahme Tutunması

Hücre kümesi hamileliğin sağlıklı bir şekilde devam edebilmesi için uygun bir yere yerleşmelidir. Öyle bir yer seçilmelidir ki, bu yer hem korunaklı hem de dokuz ay sonra doğumun gerçekleşebileceği niteliklerde bir yer olmalıdır. Ayrıca bu yerleşme yeri bebeğe besin sağlayacak olan annenin kan damarlarına yakın bir yerde de olmalıdır. Bu iş için en uygun yer elbette ki rahim duvarıdır.

İşte fallop tüpünden rahme doğru ilerleyen zigot da, bunun bilincinde bir şekilde hareket eder. 3-4 gün boyunca içinde bulunduğu fallop tüpünün herhangi bir noktasında durup buraya tutunmaya çalışmaz. Rahme ulaşmadan tutunduğu herhangi bir noktanın, varlığını devam ettirmesine izin vermeyeceğini bilir. Rahme kadar ilerler; burada rahmin duvarlarında kan damarlarının yoğun olduğu bir bölgeyi bulur ve buraya tutunur. Toprağa atılan tohumların bir yandan filizlenip bir yandan da kök salmaları gibi, zigot da bir yandan büyümesini devam ettirir, bir yandan da besin sağlayacağı dokunun derinlerine doğru ilerleyerek kendisine yeni besin kanalları üretir.

Burada önemli bir noktaya dikkat çekmekte yarar vardır. Zigotun kendisi için en uygun yeri seçebilmesi başlı başına bir mucizedir. *Beginning of Life* kitabının yazarı G. Flanagan bu olaydaki olağanüstülüğü şöyle vurgulamaktadır:

De ki: "O, herşeyin Rabbi iken, ben Allah'tan başka bir Rab mi arayayım? Hiçbir nefis, kendisinden başkasının aleyhine (günah) kazanmaz. Günahkar olan bir başkasının günah yükünü taşımaz. Sonunda dönüşünüz Rabbinizedir. O, size hakkında anlaşmazlığa düştüğünüz şeyleri haber verecektir." (En'am Suresi, 164)

Rahme gömülmüş durumdaki embriyo görülüyor

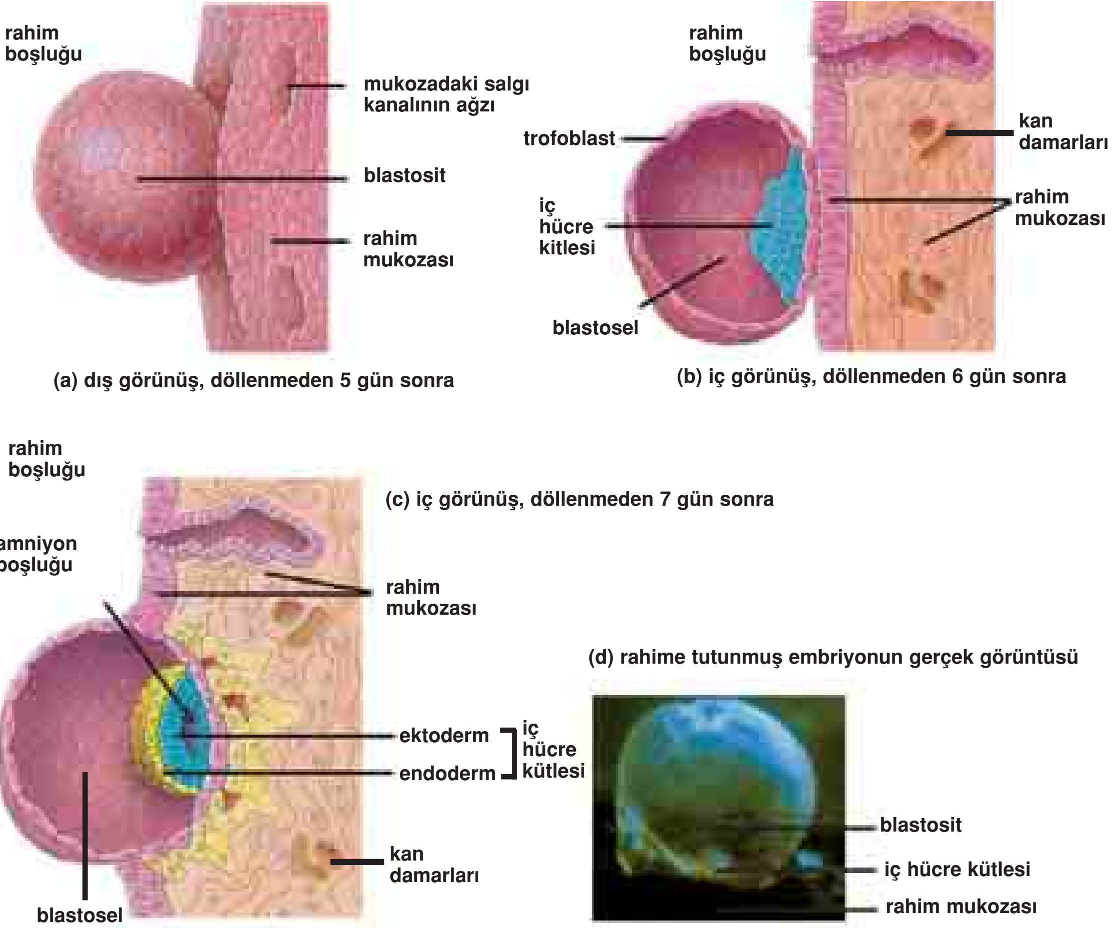
"Bir hücre yığını nasıl olur da böyle hayret verecek derecede "ileri görüşlü" bir seçim yapabilir?"[26]

Flanagan'ın dikkat çektiği bu nokta çok önemlidir. Bu önemi açıklamak açısından öncelikle şöyle bir örnek verelim. Yeni yürümeye başlayan bir bebeği daha önce hiç görmediği, kendisinden milyonlarca kat daha büyük bir binaya koyduğunuzu düşünün. Ve bu binanın içinde kendisi için en uygun ortamın bulunduğu odayı bulmasını bekleyin. Küçük bir bebek böyle bir şeyi gerçekleştirebilir mi? Elbette gerçekleştiremez. Henüz akledebilecek bir yaşta olmayan, tecrübesi, bilgi birikimi bulunmayan bir bebeğin bunu yapması nasıl imkansızsa, vücut gibi karanlık bir boşluk içinde bırakılan birkaç santimetrelik bir et parçasının da kendisi için en uygun, en rahat, en güvenlikli bir yeri bulması o derece, hatta daha da imkansızdır.

Üstelik zigot henüz bir insan bile değildir. Unutmayın ki zigot dediğimiz varlık en fazla birkaç yüz (o an için) hücreden oluşan, kulağı, gözü, beyni, eli, kolu olmayan bir et parçasıdır. Ama embriyo, olağanüstü bir tanıma yeteneği sergileyerek, kendisi için en uygun yer olan rahme yerleşmektedir.

İnsanın yaratılışındaki mucizevi olaylar burada bitmemektedir. Bir insanın varoluşunun her aşaması, içiçe geçmiş bir mucizeler zinciri şeklindedir. Buraya kadar döllenen yumurta hücresinin nasıl çoğaldığından ve gelişmesi için gerekli olan yeri nasıl bulduğundan söz ettik. Ancak bu aşamada karşımıza bir soru daha çıkmaktadır: Birbirinin tıpatıp aynı olan hücrelerden oluşan ve bir yere tutunmasını sağlayacak özel bir kancası veya benzeri bir organı olmayan zigot nasıl olup da rahim duvarına tutunmaktadır?

Zigotun rahim duvarına tutunurken kullandığı yöntem son derece dikkat çekici ve kompleks bir sistemdir. Zigotun en dış tabakasındaki hücreler, "hiyaluronidaz" adı verilen bir enzim salgılarlar. Bu enzimin özelliği, -daha önce sperm konusunda da bahsettiğimiz gibi- rahim duvarı dokusundaki asit tabakasını (hiyalüronik asit) parçalayabilmesidir. Bu, zigotu oluşturan hücrelerin, rahim dokusunu bozarak içeri girmelerini



Fallop tüpünün yardımıyla rahme ulaşan hücre topluluğu (blastosit) rahim duvarına tutunur. Yuvarlak bir cisim görünümünde hiçbir kancası ya da tutunacak başka bir çıkıntısı vs. olmayan hücre topluluğunun rahme tutunmayı başarması bir yaratılış mucizesidir. Embriyonun bu işlemi başarmasını sağlayan, dış tabakasındaki hücrelerin (trofoblastlar) salgıladıkları enzimdir.

kolaylaştırır. Bu sayede bir kısım zigot hücreleri rahim hücrelerini yiyerek derinlere doğru ilerler ve rahim duvarına sıkı sıkıya gömülmüş olurlar.

Bu aşamadan sonra embriyo haline gelen zigotun yaşamak ve gelişmek için sürekli olarak oksijene ve besine ihtiyacı vardır. İşte bir insanın ilk hücrelerinden oluşan embriyo, bu ihtiyaçlarını 9 ay boyunca tutunacağı bu noktadan karşılayacaktır.

Zigotun kendisi için en uygun olan noktayı bulması ve oraya tutunması gerektiğini tespit edebilmesi biraz önce de belirttiğimiz gibi oldukça şaşırtıcı bir durumdur. Çünkü sadece bir hücre topluluğu olan bu minik et parçası, bu davranışıyla ihtiyaçlarını hesaplama ve buna göre hareket etme yeteneği sergilemektedir. Ancak zigotun bu tutunmayı nasıl gerçekleştireceğini de biliyor olması ve bazı hücrelerinin bu tutunma işlemi için özel bir yeteneğe sahip olması daha da şaşırtıcı bir durumdur. Zigotun akıl ve irade kullanarak, rahim duvarındaki hiyalüronik asidi analiz edip bazı hücrelere bunun yapısını bozacak hiyaluronidaz enzimini salgılatmaya başlaması kesinlikle mümkün değildir.

Daha önce de belirttiğimiz gibi, bu soruya bir insanın bile -eğer kimya konusunda özel eğitim görmemişse- cevap vermesi mümkün değildir. Oysa zigotun bazı hücreleri hem bu kimya bilgisine sahiptir, hem de bu kimya bilgisini kullanarak üretim yapmakta ve varlığını sürdürebilmesi için hayati bir işlemi gerçekleştirmektedir. Üstelik bu olağanüstü işlemleri tek bir zigot değil, bugüne kadar yaşamış olan ve şu an yaşayan tüm insanları oluşturan zigotlar yerine getirir. Her insanın oluşumunun ilk aşaması olan zigot, mucizevi bir biçimde her seferinde doğru yeri bulur ve oraya tutunur.

Buraya kadar anlatılanlarda da görüldüğü gibi, embriyonun oluşumunda ve embriyoyu barındıran hücrelerin geçirdikleri değişimlerde çok açık bir plan ve şuur vardır. Tam gerektiği anda fallop tüpünü oluşturan hücreler değişim geçirmekte, tam gerektiği anda embriyonun dışını saran hücreler enzim (hiyaluronidaz) salgılamaya başlamaktadırlar. Bu açık plan ve şuur insan vücudunda gerçekleşen bu işlemlerin üstün akıl sahibi Allah'ın kontrolü altında gerçekleştiğini göstermektedir.

Döl yataklarında size dilediği gibi suret veren O'dur. O'ndan başka İlah yoktur; üstün ve güçlü olandır, hüküm ve hikmet sahibidir. (Al-i İmran Suresi, 6)

Embriyonun Rahme Tutunması Bir Kuran Mucizesidir

Embriyonun rahme tutunması konusu ile ilgili Kuran ayetleri incelendiğinde çok önemli bir Kuran mucizesi ortaya çıkmaktadır. Allah Kuran'da, anne rahmine tutunarak gelişmeye başlayan embriyodan söz ederken, "alak" kelimesini kullanmaktadır:

Yaratan Rabbin adıyla oku. O, insanı bir "alak"tan yarattı. Oku, Rabbin en büyük kerem sahibidir. (Alak Suresi, 1-3)

"Alak" kelimesinin Arapça'daki anlamı ise, "bir yere asılıp tutunan şey" demektir. Hatta alak kelimesi asıl olarak deriye yapışarak oradan kan emen sülükleri tanımlamak için kullanılır.

Embriyo da tam olarak ayette bildirildiği gibi rahim duvarına asılıp tutunmaktadır. Bundan 1400 sene öncesinde indirilmiş olan Kuran'da, anne karnında gelişmekte olan embriyoyu bu özelliğiyle tarif eden bir kelime kullanılması, Kuran'ın mucizelerinden biridir. O dönemin bilim düzeyi ile keşfedilmesi mümkün olmayan bu bilginin, asırlar önce Kuran'da bildirilmiş olması Kuran'ın Alemlerin Rabbi olan Allah tarafından indirildiğini bir kez daha tasdik etmektedir.



1. resimde rahimde kendine yer arayan 1 haftalık embriyo görülüyor. Uygun bir yer bulduğunda embriyo rahim duvarındaki dokuları parçalar ve buraya gömülür. (2-3) Rahim duvarına sıkıca yerleşen embriyo oksijen ve besin gibi ihtiyaçlarını buradan karşılamaya başlar. (4)



Döllenmiş yumurta
hücresinin
8. gündeki görünümü

Kendileri yaratılıp dururken, hiçbir şeyi yaratamayan şeyleri mi ortak koşuyorlar. Oysa (bu şirk koştukları güçler ve nesneler) ne onlara bir yardıma güç yetirebilir, ne kendi nefislerine yardım etmeğe. (Araf Suresi, 191-192)

Farklı Görevler Üstlenen Hücreler

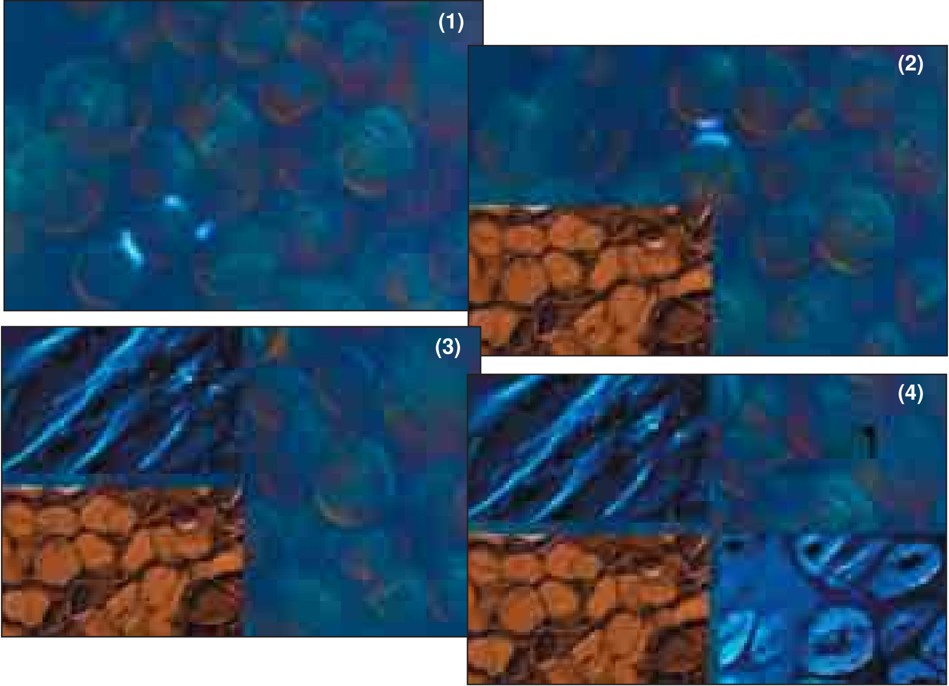
Embriyonun gelişiminin sekizinci gününde hücreler farklılaşmaya başlayarak iç ve dış olmak üzere iki tabakalı bir görünüş kazanırlar. İç hücreler (embriyoblast) embriyonun tüm yaşamı boyunca sahip olacağı hücreleri oluşturur. Dış hücreler (trofoblast) ise insanın sadece doğumuna kadar, yani 9 ay boyunca, anne karnındaki yaşamına yardımcı olacak hücrelerdir.

İçteki hücre topluluğu 9 ay boyunca kendisine hizmet edecek dış bölümden kendisini ayırır. Sadece ileride yeni gelişecek olan plasenta ve embriyo arasındaki bağlantıyı sağlayacak göbek kordonu olacak bölge kalır ve embriyoblast hücreleri yassı bir şekil oluşturarak "embriyonik disk" adını alır.

Daha sonraki büyüme, bu diskin iki tarafında simetrik olarak meydana gelir. Bu işlemler insan vücudundaki ilk düzenlemelerin başlangıcıdır. Bu düz çizginin her iki tarafında ektoderm ve endoderm, ikisi arasında da mezoderm denen yeni hücreler oluşmaya başlar. Bu üç katmanın her biri ileride bebeğin vücudunun ayrı bölümlerinin oluşumunu sağlayacaktır.[27]

En dışta kalan hücre tabakası olan ektodermden, sinir dokusunun yanısıra, salgı yapan bez ve epitel doku gelişir. Bu dokulardan da beyin, omurilik, duyu organları ve göz mercekleri oluşacaktır. Ayrıca üst deri, ter bezleri, diş minesi, saç ve tırnakları da bu tabaka oluşturacaktır. Embriyonun en iç tabakası olan endoderm de, sindirim ve solunum sistemini oluşturan organları (karaciğer, akciğer, pankreas vs) ve ilgili bezlerin (tiroit, timüs vs.) gelişimini üstlenmiştir. Mezoderm olarak adlandırılan üçüncü tabaka ise bu iki tabakanın arasında oluşur. Bu tabakadan bağ, destek, kan ve yağ dokusu gelişir. Bu dokulardan da kıkırdaklar, kaslar, damarlar, iskelet ve dolaşım sistemi, iç organların iç yüzeyini çevreleyen epitel hücreler oluşmaya başlar. **Vücuttaki bütün dokulara ait hücreler bu kök hücrelerden oluşacaktır.**

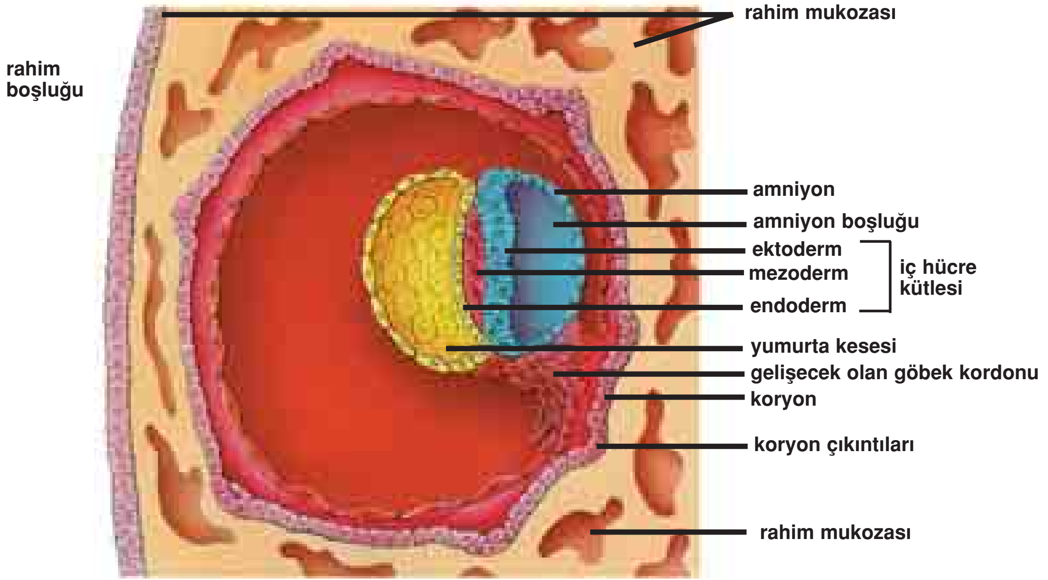
Yukarıda yazdığımız bu son cümlenin ne anlama geldiğini düşünmek ve verilen bilgileri iyi değerlendirmek son derece önemlidir. Çünkü



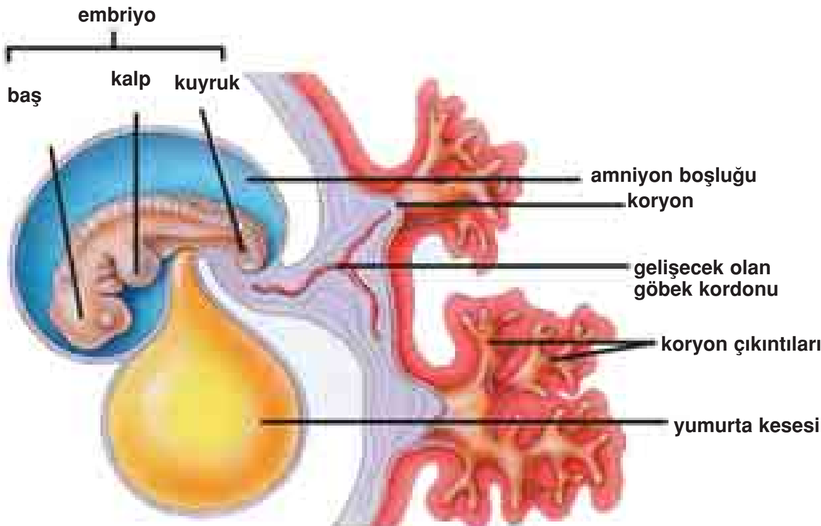
İnsan vücudundaki yaklaşık 200 tür hücrenin kaynağı kök hücreleridir. (1) Birbirlerinin kopyaları olan kök hücreleri bir süre sonra aniden diğer hücrelerden farklılaşmaya başlar. Bu farklılaşma ile kök hücrelerinden vücuttaki dokular gelişir. Enerji veren yağ hücreleri (2), yaraları iyileştiren hücreler (3) ve damar hücreleri (4) bu dokulardan birkaçıdır.

ancak bu şekilde insanın ortaya çıkışındaki bu olağanüstülük kavranmaya başlanacaktır. Embriyoyu oluşturan üç tür hücre tabakasından insan vücudundaki bütün yapıların (organların, dokuların, sistemlerin, damarların, kanın vs.) oluşması, düşünen her insanı hücrelerin sahip oldukları bu üstün aklın nasıl ortaya çıktığı sorusunun cevabını bulmaya götürecektir.

Bu arada gözden kaçırılmaması gereken ve bu değişimi daha da olağanüstü hale getiren detaylar vardır. Örneğin insanın oluşumu sürecinde bu üç hücre tabakası arasında mükemmel bir uyum görülür. Üç tip hücreden vücuttaki yaklaşık 200 tip hücrenin oluşması için elbette ki belirli bir sıralama ve zamanlama gereklidir. Örneğin kan hücrelerinin oluşması ile deri hücrelerinin oluşması sırasında gerçekleşen farklılaşma sıralaması birbirinden çok farklıdır. Bu mucizevi durum beraberinde birçok soruyu da getirmektedir.



(a) Döllenmeden yaklaşık 14 gün sonraki iç görünüş



(b) Döllenmeden yaklaşık 25 gün sonraki dış görünüş

Döllenme ile birlikte rahimde değişiklikler başlar ve rahim bebeğin güvenli ve konforlu bir şekilde 9 ayını geçireceği bir yer haline gelir. Öncelikle rahim genişleyerek embriyoyu koruma altına alır. Göbek kordonu oluşmaya başlar. Bütün hazırlıkları yapanlar, rahimde bulunan hücrelerdir. Bir hücrenin başka bir hücrenin ihtiyaçlarından haberdar olmasının tek bir açıklaması vardır. O da bu hücrelerin üstün güç sahibi olan Allah'ın ilhamıyla hareket ettikleridir.

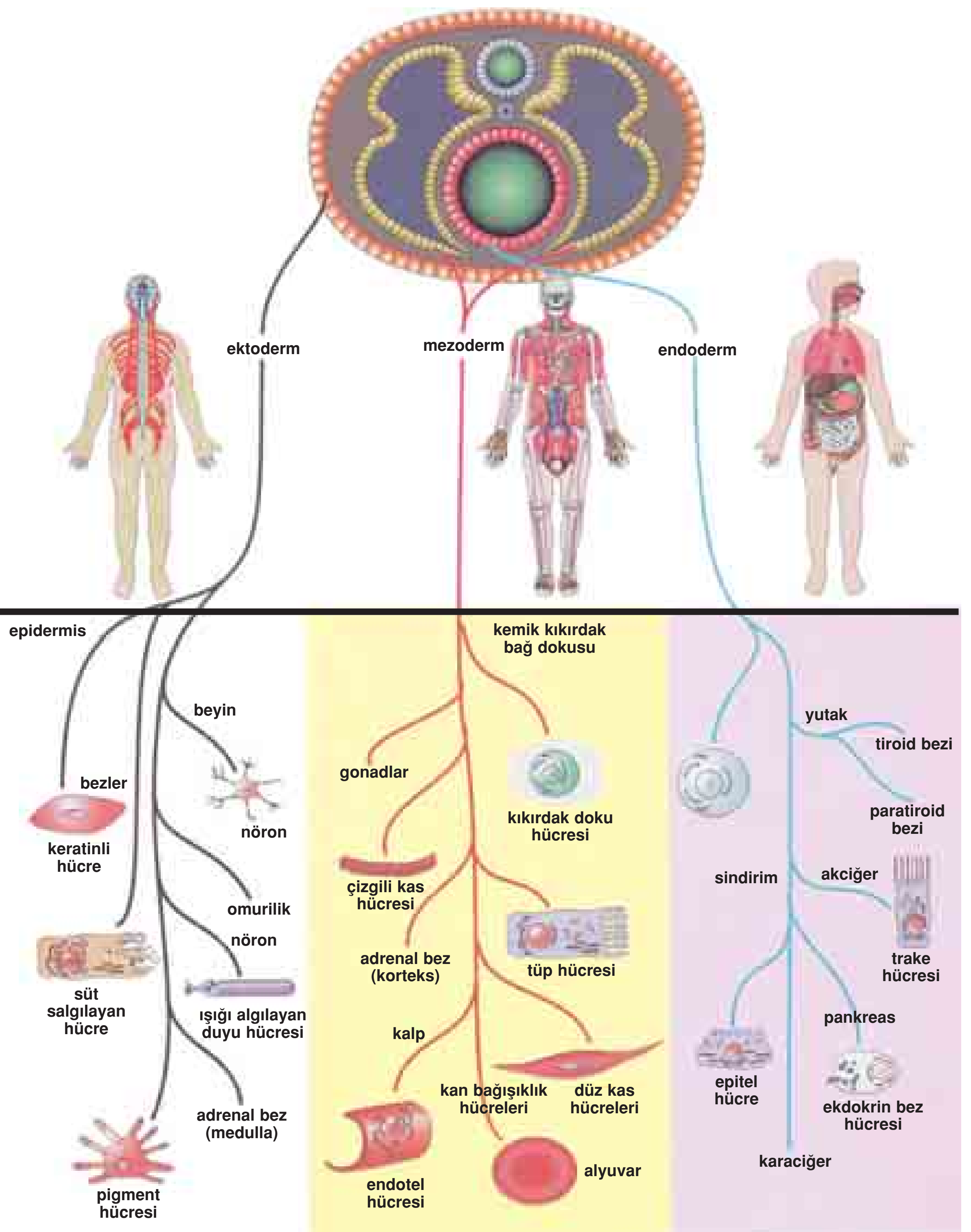
Vücudunuza Şekil Veren Hücrelerin Planlı Hareketi Nasıl Gerçekleşir?

Bu dönemde hücreleri izlersek çok yoğun bir trafikle karşılaşırız. Birbirinin aynı olan hücreler belli bir süre sonra bölünerek çoğalmakta ve bu hücrelerin bazıları, diğerlerinden farklı bir yapıya bürünmeye başlamaktadırlar. Bu trafik o an için anlaşılmazdır. Ama her geçen gün, bu trafiğin bir insan vücudunun inşa edilmesinde vazgeçilmez olan işlemlerin çok süratli ve programlı bir şekilde gerçekleşmesi için olduğu anlaşılır. Bütün hücreler adeta görev yerine dağılan işçiler gibi bölük bölük hareket ederler. Sonra aynı organı oluşturacak hücre grupları birbirine yapışarak birikir, katlanır ve organları oluşturmak için hazırlanırlar. Bu yoğun faaliyetler sonucunda bazı hücreler kemik hücresi, bazıları deri, bazıları da kas hücresi olacaklardır.[28]

Kemik hücreleri, kemiklerin olması gereken yerde toplanırlar. Kas hücleri, kasların olması gereken yerde birikirler. Bazıları daha iç kısımlara giderek iç organları yapmaya başlarlar. Bazıları beyni, bazıları gözleri, bazıları ise damarları oluştururlar. Bu sürece zamanla yeni süreçler de eklenir; örneğin hücrelerin tespit edilmiş yönlere doğru göç etmesi, programlanmış hücre ölümleri ile bazı organların inşa edilmesi vs... Kısacası bu başkalaşım sürecinde mükemmel bir strateji uygulanmakta, hücreler belirli bir plan doğrultusunda hareket etmektedirler.

Bu hazırlığın nasıl yapılacağı her hücre grubuna ayrı ayrı ilham edilmiştir. Her hücre DNA'sında yazılı olan bilgi aynıdır. Fakat her hücre grubu bu bilgiyi ancak kendilerine ilham edilen programda kullandığında her organın görevini yerine getirmesi için gereken özel yapıları elde ederler. Bir yandan bu şekilde farklılaşırken bir yandan da sürekli bölünerek sayılarını artırırlar. Bu muhteşem organizasyon asla bir anarşi içinde gerçekleşmez. Kalp, göz, beyin, kol ve bacak ve diğer organlar oluşturmak üzere yapılan bu hazırlıklar sayesinde vücut yavaş yavaş şeklini almaya başlar.[29]

Peki hepsi tek bir özden doğmuş olan bu hücrelere bu emri kim ver-



Doğumun ilk aşamasındaki hücreler birbirlerinin tıpatıp aynısı olan kopyalarını yaparlar. Eğer bu çoğalma kontrolsüz olsaydı, ortaya bir insanın değil, benzer hücrelerden oluşmuş büyük bir et yığınının çıkması gerekirdi. Ancak böyle olmaz. Birbirlerinin kopyaları olan kök hücreleri bir süre sonra kendi aralarında sinyalleşerek farklılaşmaya başlarlar. Kemik, düz kas, epitel, karaciğer ya da akciğer kısacası vücuttaki bütün hücre ve dokular bu farklılaşma ile oluşur. Hücrelerdeki bu mucizevi değişimi gerçekleştiren ve insanı insan yapan özelliklerin ortaya çıkmasını sağlayan elbette ki benzersiz bir gücün ve ilmin sahibi olan Allah'tır.

mektedir? Hiçbir akla, bilince ve duyuya sahip olmayan hücreler bu emri nasıl anlamakta ve nasıl uygulamaktadırlar?

Bilim adamları, hücrelerin farklılaşmalarını ve vücudun gerekli bölgelerine yerleşmelerini sağlayan planın, DNA'da şifrelendiğini tespit etmişlerdir. Ancak bu durumda da hücrenin çekirdeğinde saklı bu mikroskobik bilgi bankasının içine bu muazzam planı kimin bu kadar kusursuzca şifrelediği sorusu karşımıza çıkmaktadır…

Dahası, bu plan DNA'da yazılı olsa bile, hücrelerin bunu kusursuzca okumalarını ve uygulamalarını sağlayan etken nedir? Nasıl olmaktadır da milyarlarca farklı hücre, DNA'daki dev bilgi bankasının içinden kendisini ilgilendiren kısmı bulmakta ve ona uygun olarak yapı değiştirmektedir?

Örneğin gözü göz yapan hücreler, nereye kadar gözbebeği yapıp retinayı, göz kaslarını, veya göz merceğini hangi büyüklükte ve hangi yapıda üretip sonra da bu üretimi hangi aşamada durdurmaları gerektiğini nasıl anlamaktadırlar?

Ya da karaciğeri, böbrekleri veya pankreası yapan hücreler, hiç tanımadıkları bu organların özelliklerini nasıl bilip ona göre yapı değiştirmektedirler?

Üstelik bu hücreler oluşturacakları organa göre yapı değiştirirken pek çok faktörü de göz önünde bulundurmaktadırlar. Örneğin bir hücre beyin hücresi olmak üzere değişirken sinir sistemini, beynin beslenmesini, oksijen alıp vermesini, tüm vücuda sinirlerle bağlantı kurması gerektiğini, beynin bir kısmının görme, bir kısmının duyma, bir kısmının hissetme gibi türlü özelliklere göre ayrılması gerektiğini de hesaba katmaktadır. Diğer hücreler beynin zarar görme ihtimalini gözönünde bulundurup onu çevrelemekte, doğum sırasında oluşabilecek olumsuz şartları değerlendirip ona göre bir yapı oluşturmaktadırlar. Peki ama hücreler nasıl böyle "ileri görüşlü" davranışlarda bulunmaktadırlar?

Tüm bu sorular, insanın doğumunun çok büyük bir mucize olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim evrim teorisi de bu noktada açmaza girmektedir. Hücrelerin organları oluşturması ve vücudu şekillendirmesi sırasında DNA'daki genler arasında gerçekleşen olağanüstü işbirliği karşısında evrimciler hiçbir açıklama getirememektedirler. Şuursuz atom top-

lulukları olarak tanımlayabileceğimiz genlerin, tesadüflerle böyle şuurlu bir uyumu organize edemeyecekleri, o kadar açık bir gerçektir ki evrim savunucuları çoğu zaman konuya hiç değinmemeyi tercih etmektedirler.

Evrimci Alman bilim adamlarından Hoimar von Ditfurth, anne karnındaki mucizevi gelişme hakkında şunları söylemektedir:

"Tek bir yumurta hücresinin bölünmesinin, nasıl olup da birbirlerinden öylesine farklılaşmış sayısız hücrenin doğuşuna yol açtığı, bu hücreler arasında kendiliğinden olan iletişim ve işbirliği, bilim adamlarının akıl erdiremediği olayların başında gelmektedir."[30]

Beginning of Life kitabının yazarı G. Flanagan da, bu konudaki soru işaretlerini şöyle dile getirmektedir:

"Böyle zor bir organizasyon nasıl başarılır? Hücrelerin nereye gide-



Yukarıda vücuttaki hücre çeşitlerinden birkaçı görülmektedir. Başta birbirinin aynı olan hücrelerin çoğalmasıyla vücuttaki yaklaşık 200 tür hücre oluşur. DNA'larında yazılı olan bilgi aynı olmasına rağmen, her hücre türü sadece kendisine ait olan bilgileri kullanır. Hiçbir karışıklık çıkmaz. Kemik hücreleri asla göz ya da başka bir organı oluşturmaya kalkmaz ya da sinir hücreleri, alyuvarlarla karışmazlar. Hepsi nerede nasıl davranacağını çok iyi bilir. Bu kusursuz düzeni sağlayan ve vücut hücrelerine neler yapacaklarını ilham eden herşeyin hakimi olan Yüce Allah'tır.

ceklerini, ne olacaklarını ve ilgili yere ulaştıklarında ne yapacaklarını bilmelerini sağlayan nedir? Ve aynı zamanda diğer hücrelerle güzel bir uyum içinde çalışmalarını sağlayan..."[31]

Flanagan'ın bu soruların ardından vermeye çalıştığı cevap ise böyle mucizevi olaylara açıklama getirebilmekten çok uzaktır. Flanagan bu olayları şöyle açıklamaya çalışmaktadır:

"Bu büyük sorular bizi, genleri oluşturarak genetik programı yapan hücrelerin içinde saklı olan dünyanın hemen hemen **en küçük moleküllerine** götürür. Biyolojinin gelişimiyle birlikte ilk kez bu işlemlerden bazılarını ortaya çıkarıp açıklamak mümkün oldu. Hayatın kitabı, aniden biraz açıldı... ancak sadece birkaç ilgi çekici sayfası. Hala hikayenin tamamını bilmekten çok uzaktayız.

Allah, yedi göğü ve yerden de onların benzerini yarattı. Emir, bunların arasında durmadan iner; sizin gerçekten Allah'ın herşeye güç yetirdiğini ve gerçekten Allah'ın ilmiyle herşeyi sarıp-kuşattığını bilip-öğrenmeniz için. (Talak Suresi, 12)

Hücrelerin **birlikte çok iyi çalıştıkları** açıktır, çünkü aralarında kesintisiz bir moleküler diyalog vardır ve buna bağlı olarak ilginç genetik talimatlara hemen adapte olurlar. Bu talimatlar genetik kod olarak adlandırılan genlerde saklıdır. Anne ile babanın hücrelerinin birleşmesinin ilk günü **bu genetik program elde edilir.** Ve bundan sonra her yeni hücre üremesiyle birlikte bu genlerin kopyası yapılır ve bu yeni hücrelere aktarılır. Bu nedenle vücuttaki her hücre tamamen aynı genleri taşır ve tüm genetik programı içerir. Eğer her zaman tüm program aktif olsaydı, her hücre kendi fonksiyonlarını yapan hücreler klonlardı… Her zaman hepsi faal değildir. Bu durumu kafanızda şöyle canlandırabilirsiniz; bir grup katılımcının zor bir bina planını yapmak için yakın bir işbirliği çerçevesinde çalışmaları gerektiğini düşünün. Her biri temel planı biliyorlar, her biri sinyal

veriyor, diğerlerinden gelen sinyallere projeyle tam içiçe olabilmek için hassas bir şekilde cevap verebiliyor."[32]

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşıldığı gibi, hücrelerin farklılaşarak birbirlerinden tamamen apayrı görevler üstlenmelerini, belirli bir plan dahilinde hareket etmelerini sağlayanın "genetik bir program" olduğundan söz edilmektedir. Bu, doğrudur; gerçekten de her hücrenin içine kusursuz bir program yerleştirilmiştir. Ancak önemli olan şudur: Bu programı yapan ve hücrelerin içine yerleştiren kimdir? Burada bahsettiğimiz program sıradan bir bilgisayar programı gibi bir şey değildir. Bu programı uygulayan hücreler, içinde milyonlarca içiçe geçmiş kompleks yapısıyla, duyan, gören, hisseden, düşünen, karar alabilen, neşe duyan, güzellikleri takdir edebilen, kendi hücrelerini, genlerini, DNA'sını inceleyip bundan sonuçlar çıkartabilen bir insanı meydana getirmektedir. Üstelik hücre dediğimiz protein yığınlarının böyle bir programı anlayabilmesi, bu programa uygun hareket etmesi gerektiğinin şuuruna varabilmesi, üstelik her aşamayı eksiksiz olarak yerine getirebilmesi zaten başlı başına bir mucizedir.

Nitekim günümüzün önde gelen evrim savunucularından biri olan Richard Dawkins, insanın oluşumu aşamasında, bir insanın genetik programını içeren genlerin bu denli bir işbirliği içinde hareket etmeleri karşısındaki çaresizliğini şöyle ifade etmiştir:

"… Ceninin gelişiminde de genler o kadar karmaşık ve birbiriyle kilitlenmiş bir ilişkiler ağıyla denetleniyor ki buna değinmememiz daha doğru olacak."[33]

Dawkins, insanın yaratılış mucizesinde görevli genler arasındaki ilişkilerin, bu genlerin sergiledikleri olağanüstü yeteneklerin tesadüfen oluşamayacağını, böyle kompleks bir sistemin evrim mekanizmaları ile açıklanmasının mümkün olmadığını anlamış ve böyle bir itirafta bulunmuştur. Ancak çok önemli bir noktayı atlamaktadır. Değil başlıbaşına bir mucizeler zinciri şeklindeki bebeğin gelişiminin, bu bebeğin oluşumu için gerekli olan tek bir parçanın, tek bir hücrenin tesadüfen oluşması da aynı

Hücreler Bedeni Şekillendiriyor...









İnsanın oluşum aşamaları bir mucizeler zinciridir. Hücreler bir düzen içinde birleşerek bedeni şekillendirirler. Elleri, gözleri, kulakları, kan damarlarını, bacakları, kalbi, beyni, sinir hücrelerini inşa ederler. Her hücrenin DNA'sında, insan bedeninin bütün detaylarını anlatan milyarlarca bilgi bulunur. Ancak embriyodaki hücreler, hangi organa ait olacaklarsa sadece o organa ait bilgiyi milyarlarcasının içinden bulur ve okurlar. Bu bilgiye göre hücreler organları, dokuları inşa ederler. Bir hücrenin DNA'daki bilgiyi çözebilmesi mutlaka üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur. DNA'da bulunan bilgileri hücrenin çekirdeğine kim yazmıştır? Hücreleri, adeta bir insan gibi, bu bilgileri okuyarak hareket etmeleri için kim programlamıştır? Bu soruların tek bir cevabı vardır. İnsan Allah tarafından yaratılmış ve kusursuzca var edilmiştir. Hücrelere neler yapacaklarını ilham eden Allah'tır.

şekilde mümkün değildir.

Anne rahminde oluşan tek bir hücre, 9 ay gibi bir süre içinde, gören, duyan, hisseden, nefes alan, düşünen bir insana dönüşmekte, bu dönüşümün her detayı kusursuz bir plana göre gerçekleşmektedir. Dahası bu mucize milyonlarca yıldır, aynı kusursuzlukta sürekli tekrarlanmaktadır.

Evrimcilerin tesadüf iddiaları, bu mucizevi olayın, insana ait hücreleri meydana getiren şuursuz atomların kararıyla olduğu yönündedir. Atomların bir gün ani bir karar vererek biraraya toplandıklarını, o güne kadar hiç görmedikleri, hiç tanımadıkları organları meydana getirdiklerini iddia ederler. Kendilerini bu mantıksız iddialara öylesine körü körüne inandırmışlardır ki, bu şuursuz atomlardan her birinin insanın hangi parçasını oluşturacağına karar verip, buna göre gereken yerlere gittiklerini kabul ederler. Bu oluşumda hiçbir müdahalenin olmadığını, herşeyin tesadüflerin eseri olduğunu, hücrelerin ve atomların da yapmaları gereken en doğru hareketi kendi iradeleriyle tesbit edip kusursuz bir insan bedenini inşa ettiklerini düşünürler. Her ne kadar burada anlatılanları kabul etmek istemeseler de, aslında öne sürdükleri iddialar tam olarak bu anlamlara gelmektedir.

İşte bu noktada evrimcilerin ne denli büyük bir mantık hezimeti içinde oldukları ortaya çıkmaktadır. Buraya kadar anlatılanlar ve bundan sonra anlatılan her detay, yeni bir insanın varoluş aşamalarının evrimci iddiaların aksine, tesadüflerle gerçekleşmesinin mümkün olmadığını ortaya koymaktadır. Bu olağanüstü olaylar, hücrelerin, onları meydana getiren organellerin, moleküllerin, atomların çabalarıyla değil, üstün kudret sahibi Allah'ın "OL" demesiyle meydana gelmektedir:

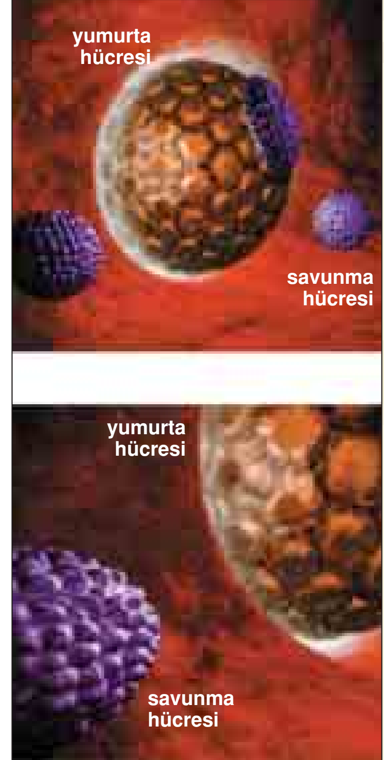
O'dur ki, sizi topraktan, sonra bir damla sudan, sonra bir alak'tan (embriyo) yarattı; sonra sizi bir bebek olarak çıkarmakta, sonra güçlü (erginlik) çağınıza erişmeniz, sonra da yaşlanmanız için size (belli bir ömür vermektedir). Sizden kiminin daha önce hayatına son verilmektedir; adı konulmuş bir ecele erişmeniz ve belki aklınızı kullanmanız için (Allah sizi böyle yaşatır). Dirilten ve öldüren O'dur. Bir işin olmasına hükmetti mi, ona yalnızca: "Ol" der, o da hemen oluverir. (Mümin Suresi, 67-68)

Yumurta Hücrelerinin Sergiledikleri Şuur

Rahim duvarına yerleşme hazırlığı yapan hücreler genetik olarak anneden farklı olduğu halde bunların vücuda nakledilen bir organ veya doku gibi neden reddedilmediği uzun zamandır çözülemeyen bir sırdır. Bunun cevabını R. Flanagan şöyle vermektedir:

> "Hücre kümesinin "evrensel bir şifre" olarak nitelendirilebilecek özel sinyaller yaydığını söyleyebiliriz. Bu şifre tüm insanlar için aynıdır ve aynı şekilde annenin hücreleri de bir zamanlar henüz küme halindeyken kendilerini bu şifreyle ifade etmişlerdir. Bu nedenle annenin hücreleri yeni gelenlere karşı bir savunma oluşturmaz, çünkü onlar biyolojik olarak bedene yerleşen bu hücre kümesini bir düşman değil evrensel bir dost olarak görürler."[34]

Burada tekrar çok önemli bir noktaya dikkat çekmekte yarar vardır. Flanagan'ın ifade ettiği şekilde bir hücre topluluğunun "evrensel bir mesaj" yollaması ve başka hücre topluluklarının bu mesajı anlayarak, karşılarında bir düşman değil dost olduğunu "anlaması" çok büyük bir mucizedir. Unutulmamalıdır ki, burada söz konusu olanlar şuurlu insan toplulukları değil, eli, gözü, kulağı, beyni olmayan, şuursuz atomların, moleküllerin, proteinlerin birleşiminden oluşmuş, gözle görülemeyecek kadar küçük hücrelerden oluşan topluluklardır. Kuşkusuz hücrelerden böyle bir şuur gösterisi beklemek, son derece büyük bir mantık bozukluğu olacaktır.



Annenin savunma hücreleri embriyoyu yok etmek için yaklaşırlar. (üstte) Ancak vücuttaki mükemmel tasarım sayesinde yumurtaya zarar veremezler.

Bu noktada karşımıza çıkan gerçek açıktır: Embriyonun anne rahmine rahatlıkla yerleşip, en güvenli olacak şekilde varlığını sürdürebilmesi, embriyoyu da, anneyi de, anne bedenindeki savunma sistemini de yaratan Allah'ın rahmeti ile gerçekleşir.

> **Kıyamet saatinin bilgisi, şüphesiz Allah'ın Katındadır. Yağmuru yağdırır; rahimlerde olanı bilir. Hiç kimse, yarın ne kazanacağını bilmez. Hiç kimse de, hangi yerde öleceğini bilmez. Hiç şüphesiz Allah bilendir, haberdardır. (Lokman Suresi, 34)**

Embriyo İçin Hazırlanmış Özel Koruma Sistemi

Anne rahmine asılan hücreler bu güvenlikli yerde beslenmeye ve gelişmeye devam ederler. Ancak bu, son derece şaşırtıcı bir durumdur. Çünkü normal şartlar altında anne karnında hızla büyümekte olan embriyonun karşısında büyük bir tehlike vardır: Annenin bağışıklık sistemi.

Bağışıklık sistemi, vücuda giren her türlü yabancı organizmayı düşman sayar ve ona saldırır. Anne vücudundan farklı bir genetik bilgiye sahip olan embriyo da vücut için yabancı bir organizmadır. Nitekim annenin kanındaki savunma hücreleri bu yabancı organizmanın varlığını fark ettikleri anda hemen rahme doğru akın ederler. Eğer özel bir tedbir alınmamış olsa, savunma hücrelerinin embriyoyu öldürmeleri kaçınılmazdır.

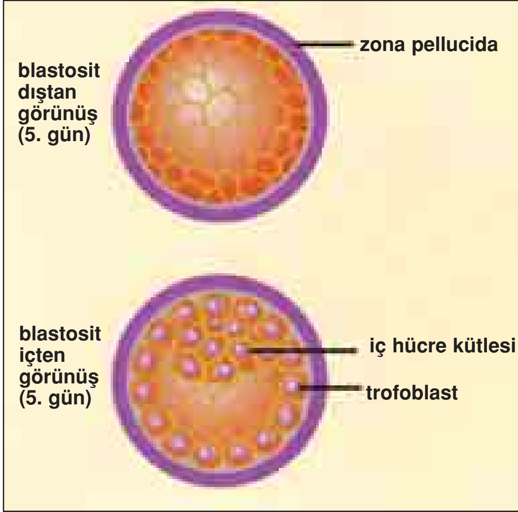
Ama hastalık durumları hariç böyle bir şey gerçekleşmez, çünkü embriyo özel tedbirlerle en başından koruma altına alınmıştır.

Daha embriyo rahim duvarına tutunmadan önce anne rahmi civarında oluşmaya başlayan trofoblast hücreleri, annenin kan damarları ile embriyo arasında bir tür filtre oluştururlar. Savunma hücreleri bu filtreyi geçemezler ve dolayısıyla embriyo da alarm durumundaki savunma hücrelerinin saldırısından korunmuş olur. Dahası, söz konusu hücrelerin bazıları da, oksijen ve besin maddeleri gibi gerekli malzemelerin embriyoya ulaşmasına yardımcı olurlar.

Şimdi bu özel hücrelerdeki yapıyı detaylı olarak inceleyelim.

Trofoblast Hücrelerinin Mühendislik Yeteneği

Trofoblast hücreleri önceki sayfalarda da belirttiğimiz gibi, aynı yumurta hücresinden çoğalmış olmasına rağmen, embriyoyu oluşturan hücrelerden ayrılarak, embriyonun anne karnındaki gelişimiyle ilgili tüm destek görevleri üstlenmiş bir hücre grubudur. Yedinci güne gelindiğinde bu hücreler her yöne doğru uzantılar çıkartarak büyümeye başlarlar. Bu değişikliğin amacı hücrelerin rahim duvarından içeriye geçmesini sağlamaktır. Bu geçiş sırasında annenin kılcal damarlarıyla karşılaşırlar. Ve bunların dış yüzeyini delerler. Böylece 7. ve 8. günler arasında embriyo-

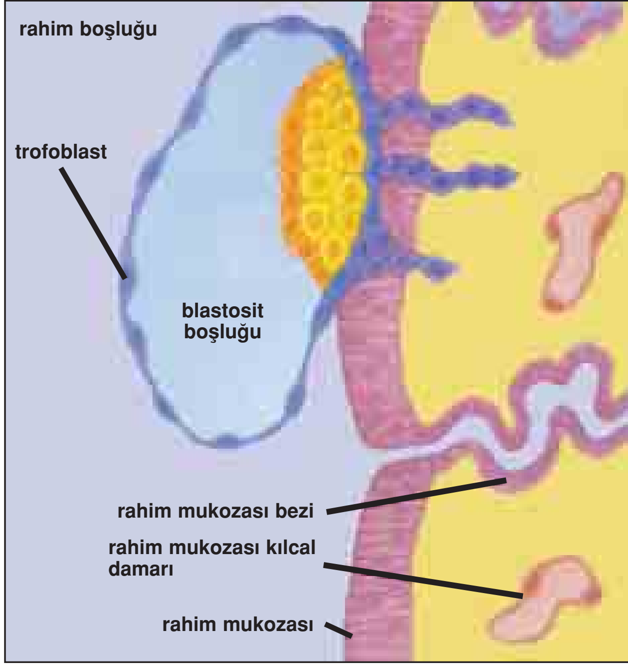


Trofoblast hücreleri embriyoyu oluşturan diğer bütün hücrelerden ayrılarak, embriyonun anne karnındaki gelişimiyle ilgili tüm destek görevleri üstlenmiş bir hücre grubudur. Bu hücrelerin embriyo ve anne arasında kurdukları dengeler sayesinde embriyo, gelişimini güven içinde sürdürür. Örneğin annenin damarlarının embriyoya basınç yapmasını ya da annenin savunma sisteminin bebeğe zarar vermesini bu hücreler engeller. Bu hücrelerin bebeğin ihtiyaçlarından haberdar olmalarını sağlayan elbette ki Allah'tır.

nun dokusu annenin kanıyla bağlantıya geçmiş olur.

Bazı trofoblast hücreleri rahim duvarındaki kılcal kan damarlarının çeperlerini parçalayacak enzimler üretirler. Bu şekilde annenin kanının embriyoya yapacağı basınç da azaltılmış olur. Trofoblast hücreleri adeta bu muhtemel tehlikeden haberdarmış gibi hareket eder ve embriyonun ölümü ile sonuçlanabilecek böyle bir tehlikeye karşı önlem almış olurlar. Eğer bu hücreler annenin damarlarında böyle bir ayarlama yapmasalardı, bu, anne kanının yüksek bir basınçla içeriye dolmasına neden olabilirdi. Bu durumda da anne kanının dıştan uyguladığı basınç sonucunda embriyonun dolaşımı dururdu.

İlerleyen haftalarda yine bu özel hücrelerin bir kısmı anne kanının önünde bir set oluşturur. "Plasenta" olarak adlandırılan bu set çok özel bir yapıya sahiptir. Yakından incelendiğinde trofoblast hücrelerinin bu seti oluşturarak, adeta birer tıpa gibi kanın önünü kapadıkları görülecektir. Bu, çok önemli bir detaydır. Çünkü embriyo artık annenin dokularıyla bağlantı içindedir; anneden gelen kanın içindeki maddelerle beslenmektedir. Besinlerin girmesi gereklidir, ama besinlerle birlikte anne kanındaki savunma hücrelerinin embriyoya ulaşmaması da çok önemlidir. Nitekim plasentanın oluşturduğu tıpa sistemiyle annenin kanında bulunan savun-



Yanda rahmin duvarlarına gömülmüş durumdaki emriyo (blastosit) görülmektedir. Embriyo rahimde kan damarlarının yoğun olduğu bir bölgeyi bulur ve buraya tutunur. Toprağa atılan tohumların bir yandan filizlenip bir yandan da kök salmaları gibi embriyo da bir yandan büyümesini devam ettirir, bir yandan besin sağlayacağı dokunun derinliklerine doğru ilerleyerek kendisine yeni besin kanalları üretir. *(Keith L. Moore, The Developing Human - Clinically Oriented Embryology, W. B. Saunders Company, 1983, Canada, s. 36)* Bunları yapanlar embriyonun dışında bulunan trofoblast denilen özel hücrelerdir.

ma hücrelerinin embriyonun tarafına geçmesi de engellenmiş olur. Ancak anneden gelen kanın geçişi engellendiyse embriyo nasıl beslenecektir?

Bu sorunun cevabı hücrelerin yapısındaki tasarımın kusursuzluğunu göstermektedir. Tıpa görevi gören bu hücrelerin aralarında bulunan ince boşluklar embriyonun ihtiyacı olan besin maddelerinin anne kanının plazmasından çekilebilmesini sağlayacak büyüklüğe sahiptir. Annenin kanından alınan oksijen, besin maddeleri ve mineraller bu ince aralıklardan geçerek embriyoya ulaşır. Ama savunma hücreleri daha büyük oldukları için bu aralıklardan geçmeyi başaramazlar.[35]

Anne ve embriyo arasında kurdukları köprü düşünüldüğünde trofoblast hücrelerinin gerçekleştirdikleri işlerin kusursuz bir mühendislik bilgisi gerektirdiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Çünkü bu hücreler oluşturdukları sistemlerle bebek ile anne arasında adeta bir "hayat köprüsü"nün temellerini atmaktadırlar. Bu hücreler bir yandan kanın önünde zarar verecek maddeler için tıpa vazifesi görürken bir yandan da aralarında boşluklar bırakarak, gerekli maddelerin geçişine olanak tanımaktadırlar.

Burada anlatılanlar trofoblast hücrelerinin fonksiyonlarından yalnızca birkaç tanesidir. Ancak bunlar bile bu hücrelerdeki tasarımın kusursuzluğunun görülmesi için yeterli olmaktadır. Tam ayarında boşluklar bırakan, sadece yararlı maddeleri tesbit ederek onların içeri girmesini sağlayan, embriyoya zarar verecek maddeleri bilen ve bunların geçişine imkan vermeyecek sistemler kuran böyle bir yapının tesadüfen ortaya çıkamayacağı çok açık bir gerçektir.

Tüm bu olağanüstü özelliklerin tesadüfen oluştuğunu iddia eden bir kişi aşağıdaki soruları elbette cevaplayamayacaktır;

Bu hücreler embriyonun gelişmek için ihtiyacı olan maddeleri nereden bilmektedirler?

Kandaki birçok madde arasında hangi maddelerin yararlı olduğunu nasıl tespit ederler?

Savunma sistemi hücrelerinin, embriyoya zarar vereceğini nasıl öğrenmişlerdir?

Tehlike oluşturacak maddelerin büyüklüklerini önceden nasıl tesbit etmektedirler?

Bu maddelerin girişini engelleyecek, ancak yararlı maddelerin geçişine izin verecek bir ağ kurmayı nasıl akletmişlerdir?

İnsan soyunun varlığını devam ettirebilmesi için bu sistemde en ufak bir hata olmaması şarttır. Akıl ve vicdan sahibi her insan tesadüflerin hücrelere bu özellikleri kazandıramayacağını bilir. Tesadüfler bir tasarım ortaya çıkarıp sonra da bu tasarımın her insanda tıpatıp aynısının olmasını sağlayamazlar. Trofoblast hücrelerini tüm özellikleriyle birlikte yaratan ve onları bir insanın varoluşunu destekleyici şekilde yönlendiren Allah'tır. Bu, Allah'ın eşi benzeri olmayan yaratma sanatının sadece bir örneğidir:

Biz gökleri, yeri ve ikisi arasında bulunanları ancak hak ve adı konulmuş bir ecel (belli bir süre) olarak yarattık. İnkar edenler ise, uyarıldıkları şeyden yüz çeviren(kimseler)dir. De ki: "Gördünüz mü haber verin; Allah'tan başka taptıklarınız, yerden neyi yaratmışlar, bana gösterin? Yoksa onların göklerde bir ortaklığı mı var? Eğer doğru sözlüler iseniz, bundan önce bir kitap ya da bir ilim kalıntısı (veya bir eser) varsa, bana getirin." (Ahkaf Suresi, 3-4)

İki Canlı Arasındaki Hayat Köprüsü: Plasenta

Teknolojinin en son imkanları ile üretilmiş, milyonlarca dolar değerinde olan ve en modern hastanelerde kullanılan yaşam destek üniteleri, birkaç kilogram ağırlığında bir et parçası ile karşılaştırıldıkları zaman son derece ilkel ve yetersiz kalırlar. Bu et parçası bilim adamları tarafından "doğumun gerçek kahramanı" olarak nitelendirilen plasentadır.[36]

Embriyo, gelişimi için gerekli olan besin, oksijen ve diğer maddeleri belirli bir dönemden itibaren anne kanından almaya başlar. Plasenta da, anne ile embriyo arasında bu maddelerin alışverişini sağlayan bir yapıdır; anne ile embriyo arasında köprü görevi görür. Plasentanın yapısı gelişmekte olan fetüsün bütün gereksinimlerini karşılayacak şekilde yaratılmıştır.

Plasenta, trofoblast hücrelerinin aralarından sızan besin maddelerini bebeğe taşıyacak olan yumuşak kan damarları ile doludur. Anneden gelen tüm besin maddelerini, oksijeni, demir ve kalsiyum gibi önemli mineralleri plasenta önce göbek bağına (umblical cord) ve oradan da embriyonun kılcal damarlarına iletir. Üstelik plasenta sadece embriyonun metabolizması için gerekli besinleri sağlamakla kalmaz, yeni dokuların oluşması için gerekli olan besinleri de seçerek fetüse taşır.[37] Amino asitlerin fetüs tarafından her türlü sentez için kullanılması gerekir. (karbonhidratlar, nükleik asitler -DNA'nın yapıtaşları-, yağ vs.) Plasenta bunları da annenin dolaşımından seçip yakalar. Bunu ise genellikle özel taşıyıcılar vasıtasıyla gerçekleştirir. Onları stoklar, gerekli olanını kendisi için kullanır, bir kısmını da fetüsün dolaşımı içerisine yollar. Besinler dışında iyonlar da, plasentadan geçer. Özellikle iki iyon fetüs için çok önemlidir ve bunları bol miktarda depolaması gerekir. Bunlardan biri demirdir. Kan hacmini artırmak için buna ihtiyacı vardır. Diğeri ise kemiklerin gelişimi için gerekli olan kalsiyumdur. Bunların transferi çok etkileyici ve titiz gerçekleşir. Eğer annenin aldığı demir miktarı az da olsa, plasenta bebek için gerekli olan miktarı annenin kanından çeker ve ne olursa olsun bebeğin ihtiyacını karşılar ve onu her türlü tehlikeden korur.[38]

Plasenta bu işlemin tam tersini de, yani embriyodan annenin kanına



Plasenta bebek ve anne arasındaki bir hayat köprüsüdür.

atık maddelerin taşınması işini de ustalıkla yerine getirir.

Unutulmamalıdır ki, burada "yapar", "seçer", "alır", "depolar", "taşır" fiillerini yerine getirdiğini belirttiğimiz plasenta, yine hücrelerden oluşan bir dokudur. Saydığımız tüm bu fiilleri yerine getiren, örneğin demire ihtiyaç olduğunu bilen ve birçok madde arasından demiri seçebilen, aldığı demiri nasıl kullanacağını bilen, bilgi sahibi bir insan değil, bir hücreler topluluğu olan plasentadır. Plasentayı oluşturan hücreler ihtiyaç duydukları maddeleri tanımakta ve bunları seçebilmektedir. Bir hücrenin bir atomu tanıması kuşkusuz büyük bir mucizedir. Üstelik bu atomu tanımanın yanısıra, ordan ihtiyaç olan miktarda alarak bir yere taşıması daha da olağanüstü bir olaydır. Buraya kadar anlatılan ve bundan sonra anlatılacak olan bilgiler, hep bu bakış açısıyla değerlendirilmelidir.

İnsanın yaratılış mucizesinde söz konusu olaylar hücrelerin, hücreleri meydana getiren molekül ve atomların gösterdikleri şuur içeren davranışlardır. Elbette bu şuur bunların hiçbirine değil, onları yaratan ve yapacakları işleri herbirine ilham eden Allah'a aittir.

İlerleyen satırlarda inceleyeceğimiz detayların tümü de apaçık birer yaratılış delilidir.

Plasentanın Diğer Hayati Görevleri

Fetüsü plasentaya bağlayan uzun ip gibi bir yapı olan göbek kordonunda üç kan damarı vardır. Bu damarlardan biri göbek toplar damarı adını alır. İçinde besin maddesi ve oksijen bulunan kanı plasentadan bebeğe iletir, diğer ikisi göbek atar damarlarıdır. Bu damarlar, karbondioksit ve besin maddelerinin atıkları ile yüklü kanı, bebekten plasentaya götürürler.

Göbek kordonu sağlam ve esnek yapısı sayesinde kolay kolay dolanıp sıkışmaz. Bu, kan taşınmasında bir aksaklık olmaması bakımından önemli bir özelliktir. Ayrıca kordonun esnek yapısı, bebeğin hareket etmesini de mümkün kılacak en uygun şekildedir.

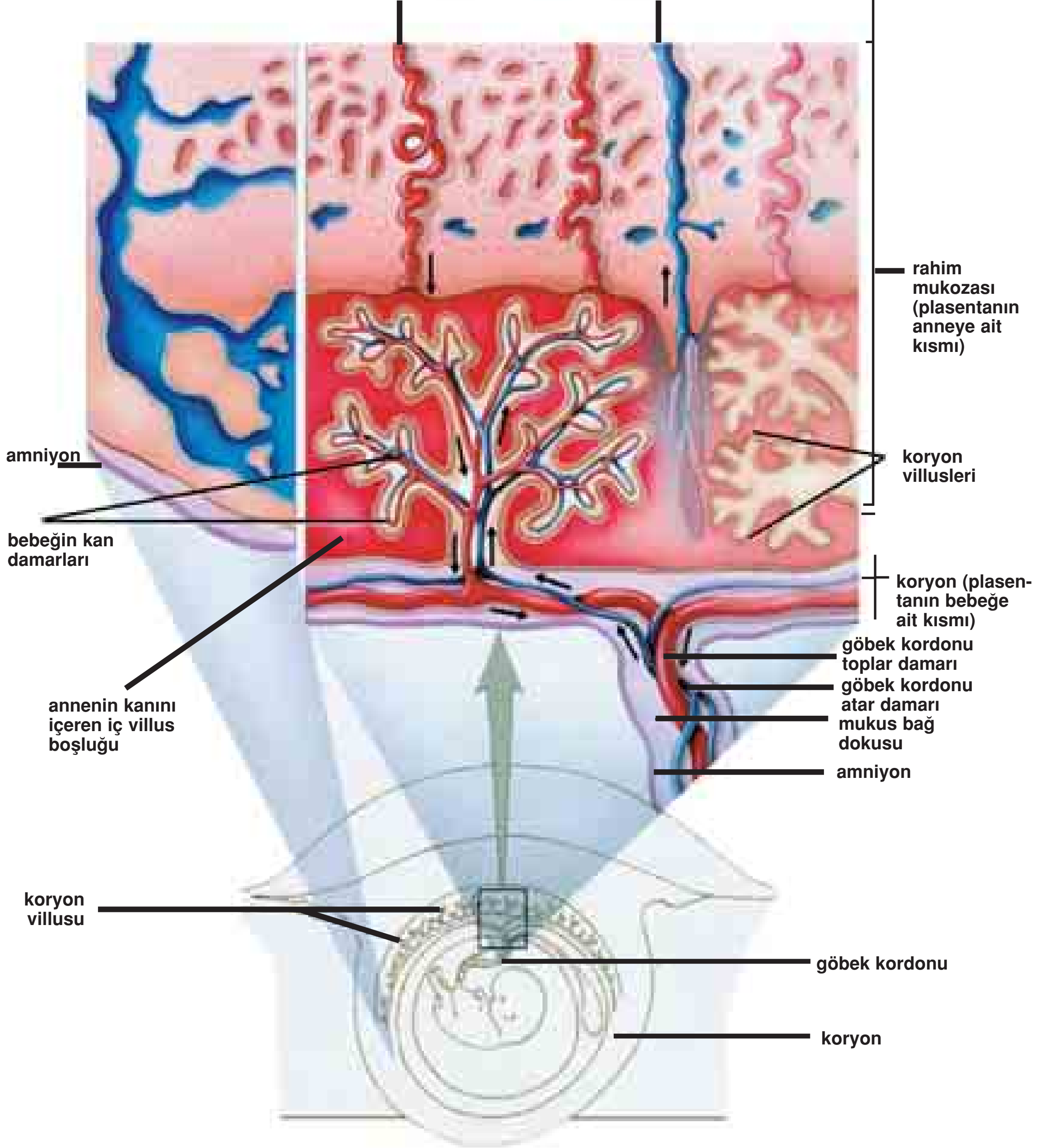
Fonksiyonları düşünüldüğünde plasentanın embriyo için kimi zaman bir akciğer, mide ya da bağırsak, kimi zaman karaciğer, kimi zaman



Bebek ve anne bedeni arasındaki bağlantıyı sağlayan göbek kordonunun içinden 3 ayrı hat geçer. Bu hatlardan biri embriyoya besin ve oksijen taşır. Bu sayede embriyo sıvı dolu bir ortamda yaşadığı ve ciğerleri suyla dolu olduğu halde boğulmaz, sindirim sistemi olmadığı ve yemek yiyemediği halde açlıktan ölmez. Diğer iki hat ise embriyonun ürettiği atıkları embriyodan uzaklaştırır. Görüldüğü gibi embriyo mükemmel bir tasarımla yaratılmıştır.

da böbrek gibi hareket edecek şekilde yaratıldığı görülecektir. Üstelik plasenta bunları sabit bir düzen içinde değil, bebeğin değişen ihiyaçlarını göz önünde bulundurarak yapar. Örneğin fetüsun birinci ve ikinci aylarda ihtiyaç duyduğu gıdalar ile sekizinci ve dokuzuncu aylarda ihtiyaç duyduğu gıdalar birbirinden farklıdır. Ancak plasenta bunu mükemmel bir dengeyle ayarlar ve her dönem için hazmedilmesi en kolay olan gıdaları embriyo için seçer.

Plasentanın en önemli görevlerinden biri de cenin için gerekli olan



Embriyonun değişen ihtiyaçlarını hesaplayan ve bu ihtiyaçları eksiksiz olarak karşılayabilen yegane makine plasentadır. Plasentanın en dış tabakasında bulunan hücreler, annenin kan damarları ile embriyo arasında bir tür filtre oluştururlar. Örneğin besinlerin geçişine izin verirken savunma sistemi elemanlarının geçişine izin vermezler. Plasentayı oluşturan da hücrelerdir. Bu hücreler embriyonun ihtiyaçlarını nereden bilirler? Embriyoyu hangi hücrelere karşı korumaları gerektiğini nasıl anlarlar? Embriyonun ihtiyacı olan maddeleri milyonlarca molekül arasından nasıl ayırt ederler? Plasenta denilen et parçasına ve plasentayı oluşturan hücrelere bu üstün aklı veren kimdir? Embriyonun yaşayabilmesi için gerekli olan bütün tedbirleri yaratan, vücutta buna göre bir sistem kuran elbette ki Allah'tır. Allah her türlü yaratmayı bilendir.

östrojen ve progesteron gibi hormonları salgılamaktır. Bu hormonlardan progesteron annenin vücudunda özellikle rahim kısmını canlandırarak, bebeğe fiziksel destek sağlar. Gelişimini devam ettirebilmesi için en rahat ortamın oluşmasına imkan verir. Ayrıca, annenin göğüslerindeki süt bezlerinin gelişmesini sağlayarak zamanı geldiğinde sütün oluşturulmasına da yardımcı olur. Bundan başka annenin metabolizmasının verimini yükselterek destek olur. Böylece, annenin sağlıklı olmasına ve rahat etmesine katkıda bulunur. Rahmin embriyo için rahat ve güvenli bir yer haline gelmesini sağlayan bu hormonların eksiksiz biçimde ve gerekli miktarlarda salgılanması bebeğin sağlıklı doğabilmesi için çok önemlidir. Ayrıca bu hormonlar annenin organizmasını doğuma da hazırlar.

Plasenta tüm bu görevlerinin yanında hamileliğin son üç ayında meydana gelebilecek enfeksiyonlara karşı da embriyonun bağışıklık kazanmasını sağlar.

Buraya kadar anlatılanlar plasentanın embriyonun gelişimi sırasında üstlendiği görevlerden yanlızca birkaç tanesidir. Ayrıca bizim burada anlattığımız her konunun insanın tahayyül edemeyeceği kadar çok ayrıntısı vardır. Her bir sistem pek çok karmaşık kimyasal işlemin gerçekleşmesine bağlıdır. Günümüzde embriyonun gelişimi üzerine yapılan her yeni araştırma plasentanın bebek için üstlendiği yeni bir görevi ortaya çıkarmaktadır. Fakat hepsinde ortak bir özellik vardır. Plasentadaki her mekanizma anne ile embriyoyu kusursuz bir uyum içinde birbirine bağlamaktadır. Bu uyum son derece önemlidir. Çünkü anne vücudundaki bu gibi mekanizmaların sağladığı dengelerden birinin bozulması durumunda embriyonun yaşamını devam ettirmesi imkansızdır.

Hücrelerden oluşan bir dokunun bir canlının ihtiyaçlarından haberdar olması, eksiklikleri tespit edip nasıl gidereceğini bilerek hareket etmesi, tam gereken maddeleri gereken miktarlarda üretmesi ve dışarıdan seçip alması kısacası şuurlu davranışlar sergilemesi elbette ki bu dokunun kendi çabası ile ortaya çıkan bir durum olamaz. Örneğin aynı görevi bir insanın yapması istense, böyle bir şeyi yapması mümkün değildir. Hangi anda fetüsün neye ihtiyacı olduğunu anlaması, bu ihtiyaca göre gereken önlemleri alması, gereken maddeleri seçmesi, gereksiz maddeleri fetüsten

O, Hayy (diri) olandır. O'ndan başka İlah yoktur; öyleyse dini yalnızca Kendisi'ne halis kılanlar olarak O'na dua edin. Alemlerin Rabbine hamdolsun.
(Mü'min Suresi, 65)



uzaklaştırması tıp eğitimi almamış bir insan için imkansızdır. (Tıp eğitimi almış bir insan bile olsa hiç durmaksızın gece gündüz bu görevi hiçbir aksama olmadan yerine getirebilmesi yine mümkün değildir.)

Ancak bir insanın yapamayacağı bu önemli görevleri, plasenta adını verdiğimiz bu doku parçası eksiksiz ve kusursuz bir şekilde yapabilmektedir. Üstelik binlerce yıldır yaşamış olan milyarlarca insanın her birinin plasentası aynı yüksek şuuru ve üstün performası sergilemiştir. Kuşkusuz plasentanın yapısındaki mükemmellik ve şuurlu hareketleri, Allah'ın onu bu özelliklere sahip olarak yaratmasının bir sonucudur. Bunun aksini savunmak aklın sınırlarının dışına çıkmak demektir. Allah insan vücudunda yarattığı bu muhteşem tasarım ile bize benzeri olmayan sanatını göstermekte ve ayetleriyle bu gerçekler üzerinde düşünmemizi emretmektedir:

Göklerin, yerin ve her ikisi arasındakilerin Rabbidir; şu halde O'na ibadet et ve O'na ibadette kararlı ol. Hiç O'nun adaşı olan birini biliyor musun? İnsan demektedir ki: "Ben öldükten sonra mı, gerçekten diri olarak çıkarılacağım?" İnsan önceden, hiçbir şey değilken, gerçekten bizim onu yaratmış bulunduğumuzu (hiç) düşünmüyor mu? (Meryem Suresi, 65-67)

İlerleyen sayfalarda ele alınacak konular okunurken de unutulmaması gereken çok önemli bir nokta vardır. Buraya kadar verilen örneklerde görüldüğü gibi bir plan dahilinde hareket eden, zamanı geldiğinde görev değişikliği yapan, nerede durması gerektiğini bilen, görev yerini terk etmeyen, ekip çalışması yapabilen, ihtiyaca göre seçim yapabilen, gereken maddeleri gereken zamanlarda üretebilen varlıkların tümü vücuttaki hücrelerdir. Gözle görülmeyen bu varlıkların davranışlarında -biraz sonra detaylı olarak görüleceği gibi- çok açık bir akıl vardır. Bu akıl hücrelere ait olamaz. Şuursuz ve cansız atomlardan oluşan hücrelerin düşünüp karar verme gibi özellikleri olamaz. Bu üstün şuur ve akıl Allah'a aittir. Bu gerçeğin sürekli akılda tutulması, bu mucizevi olaylar üzerinde düşünürken insanın derinleşmesine ve Allah'ın sonsuz kudretine şahit olmasına vesile olması bakımından önemlidir.

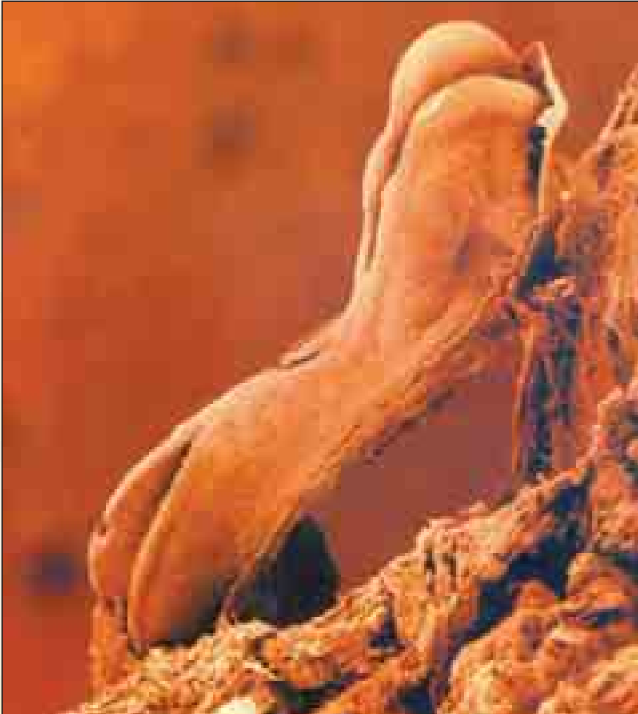
Bir Hücreden Bir Çiğnem Et Parçasına…

Hücreler zaman içinde bölünmeye devam ederek ve gruplanarak, ışığa karşı hassas göz hücrelerini, acıyı, tatlıyı, ağrıyı, sıcağı, soğuğu algılayacak sinir hücrelerini, ses titreşimlerini hissedecek kulak hücrelerini ve gıdaları sindirecek sindirim sistemi hücrelerini ve daha birçoklarını oluşturmaya devam ederler.

Embriyonun ilk üç haftası bittiğinde çoğalan hücreler bir çiğnemlik et parçası görünümü alırlar. Bu gelişim Kuran ayetlerinde "alak"tan "bir çiğnem et parçası"na değişim olarak bildirilmiştir. Ayette şöyle buyurulmaktadır:

Sonra o su damlasını bir alak olarak yarattık; ardından o alak'ı bir çiğnem et parçası olarak yarattık; daha sonra o çiğnem et parçasını kemik olarak yarattık; böylece kemiklere de et giydirdik; sonra başka bir yaratılışla onu inşa ettik. Yaratıcıların en güzeli olan Allah, ne yücedir. (Müminun Suresi, 14)

Bebeğin oluşumundaki 1. evrenin bu şekilde bir oluşumla sonuçlandığı embriyoloji bilimi tarafından yakın bir zamanda keşfedilmiştir. Ancak Alemlerin Rabbi olan Allah'ın indirdiği ve hiçbir eksiklik olmayan Kuran'da bu bilimsel gerçek 1400 sene önce bildirilmiştir. Allah'ın şanı çok yücedir.



Yandaki resimde rahim duvarına yapışmış bir şekilde duran embriyonun üç haftalık hali görülmektedir. Bir et parçasına benzeyen bu hücre yığını bölünmeye devam edecek ve zaman içinde dünyayı görmemizi sağlayan gözlerimizi, kokuları algılamamızı sağlayan burnumuzu, koşmamızı, yürümemizi sağlayan ayaklarımızı, ellerimizi oluşturacaktır. İç organlarımız da bu hücrelerden oluşacaktır. Bu muhteşem değişim elbette ki tesadüflerin eseri değildir. Kendi kendine böyle bir değişim oluşamaz. İnsan bedenindeki bu kusursuz değişimi oluşturan, tüm alemlerin Rabbi olan Allah'tır.

Vücut Şekillenmeye Devam Ediyor

İlk günlerde sadece anne kanından gerekli besinleri alan cenin, artık kendi vücudunu beslemek ve hücrelerine oksijen gönderebilmek için kendine has bir kan dolaşım sistemine ihtiyaç duymaktadır. İşte bu sistemin meydana gelmesi için birçok hücre ani bir kararla işbirliği yapıp dolaşım sistemini oluşturmaya başlarlar. Hücrelerin bu davranışları, onların sonsuz bir akıl ve ilim sahibi tarafından yönlendirildiklerinin apaçık bir delilidir.

Yaklaşık 13. günde bir grup hücre kalbi oluşturmak için embriyonun göğüs bölgesinde toplanır. U harfine benzer şekilde bir tüp oluşturarak son derece bilinçli bir şekilde öncelikle kalbin temelini meydana getirirler. Bir yandan da diğer binlerce hücre sanki kalbin oluşmaya başladığı haberini almış gibi vücudu baştan sona dolaşacak kan damarlarının yapımına başlarlar. Böylece hücrelerin şuurlu dizilimleri ve gereken bölgelere gidip yerleşmeleri ile, damarların oluşması 21. günde tamamlanmış olur. Artık dolaşım sistemi işlemeye hazırdır ve kalp, 22. günde ilk atışının ardından dakikada 60 vuruşluk bir ritmle çalışmaya başlar.[39] İlk kasılmalar kalbin uzunluğu boyunca bir dalga gibi hareket eder. Kalp oluşumunu tamamladığında, kasılmalar farklı odalarda düzenli şekilde devam eder.

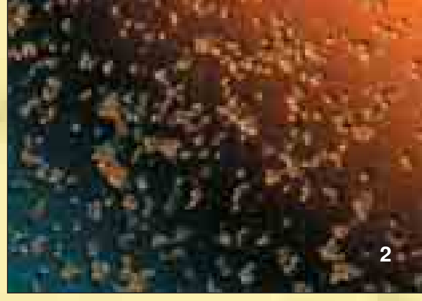
Kalp atmaya başlamıştır, ama henüz ortada kan yoktur. Bunun için de görevli hücreler vardır. Bu hücreler yeni oluşan insanın bedeninde "kan" isimli özel bir maddeye ihtiyaç duya-

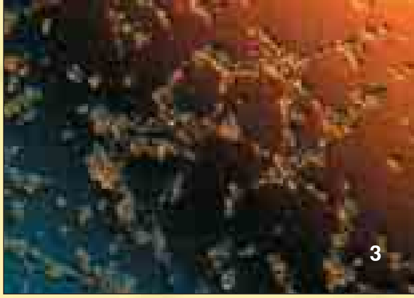


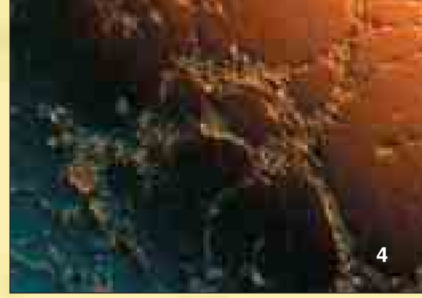
Yanda bir insanın gelişim aşamaları gerçek boyutları ile verilmiştir. Boyutu santimetrelerle ifade edilen bir hücre yığınından kusursuz bedene sahip bir insanın oluşmasını sağlayan elbette ki Yüce Allah'tır.

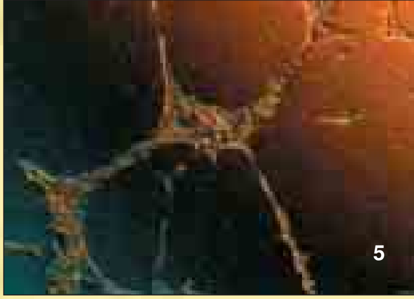
Damar Sisteminin Mucizevi Oluşumu

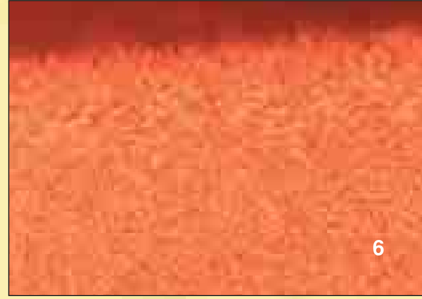
















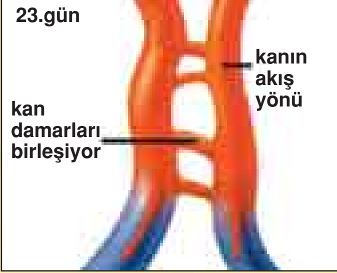
Birbirlerinden bağımsız bir şekilde duran bu hücreler aslında damar hücreleridir. (1-2) Sonra birden bu hücreler birbirlerine tutunmaya ve kendi aralarında bağlantılar kurmaya başlarlar. (3-4) Ve hücreler damarları oluştururlar. (5-6) Sonuçta damar hücreleri o kadar mükemmel bir boru sistemi inşa ederler ki, bu boru sistemi üzerinde herhangi bir çatlak ya da delik olmaz. Damarların iç yüzü adeta elle yapılmış gibi pürüzsüzdür. Damar hattının toplam uzunluğu 40.000 km'den fazladır. Bu uzunluk dünyanın çevresinin toplam uzunluğu kadardır. Bu ihtişamlı tasarım alemlerin Rabbi olan Allah'a aittir.

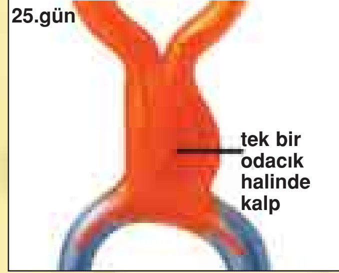
cağını adeta önceden hesaplar ve kan hücrelerine dönüşürler. Kan sıvısı da çok geçmeden damarlarda dolaşmaya başlar. 4. haftanın sonunda kalbin ve damarların içine tamamen kan dolmaya başlar. Elbette kalbin, dolaşım sisteminin ve kan sıvısının oluşumu başlıbaşına hayranlık uyandıran bir olaydır. Henüz ortada bunların hiçbiri yokken, hücreler eksiksiz işleyen bir planlama ile gereken zamanlarda gereken yerlere yerleşerek insanın yaşamı için vazgeçilmez olan dolaşım sistemini inşa etmektedirler. Burada kısaca özetlediğimiz bu aşamaların hiçbiri tesadüfen meydana gelemez; bu kusursuz inşa planı tek bir hücrenin çoğalmasından meydana gelen hücrelere ait olamaz. Bu noktada da karşımıza çıkan apaçık yaratılış gerçeğidir.

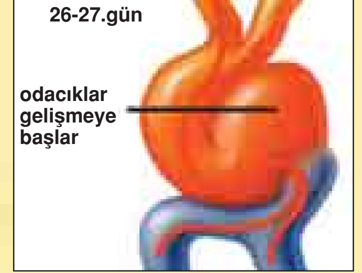
Üstelik dolaşım sisteminin yalnızca oluşumu değil, her elemanının sahip olduğu özellikler de insanda hayranlık uyandıracak dengelerle yaratılmıştır. Anne karnında gelişmekte olan bebeğin kanı ilk görev için normal bir insanınkinden çok daha nitelikli özellikler taşır. Örneğin bebeğin kanındaki hemoglobin maddesinin oksijen tutma yeteneği yetişkinlere oranla çok daha yüksektir. Embriyonun $1cm^3$ kanında bulunan alyuvarların sayısı da yeni doğmuş bir bebeğin aynı miktardaki kanında bulunan alyuvar sayısından çok daha yüksektir. Dördüncü ayda göbek kordonundan plasentaya günde yaklaşık 24 litre kan geçer. Bu dolaşım o kadar hızlıdır ki, bir devir 30 saniye içinde tamamlanabilir.[40] Bu yolla kan, gerekli olan oksijen ve besini plasentadan alarak hücrelere götürmeye başlamıştır. Aynı anda bir taraftan böbrekler de oluşmaktadır ve kan, hücrelerden topladığı artıkları böbreklere götürüp temizlemeye başlar.

Şimdi burada durup bir kez daha düşünelim: Böyle kusursuz bir sistem günün birinde, tesadüfen, eksiksiz bir şekilde, kendiliğinden gelişmiş olabilir mi? Bebeğin özel yapıdaki kanı, bu kanı kalbe, kalpten de gerekli bölgelere taşıyan kan damarları bu damarları plasentaya bağlayan yapılar, kısacası her detay zaman içinde tesadüfen, kendi kendini inşa etmiş olabilir mi?

Şüphesiz olamaz. İnsan için çok önemli olan bu sistemin eksiksiz olarak bir anda meydana gelmesi şarttır. Çünkü kalbin, kanın ve damarların oluşumundaki herhangi bir aksaklık embriyonun gelişmesinin durması-













KALBİN OLUŞUMU

Kalbin oluşumu çok açık bir yaratılış mucizesidir. Çoğalmakta olan bazı hücreler birden kasılmaya ve gevşemeye başlarlar. Ardından bu hücrelerin yüzbinlercesi biraraya gelir ve kalbi oluştururlar. Bu kalp bir ömür boyu atmaya devam edecektir. Döllenmenin 23. gününde embriyonun kan damarları birbirleriyle birleşmeye başlar. 25. günde kalp tek bir odacık halinde belirir. 26 ve 27. günlerde ise odacıklar gelişmeye başlar. 33. günde artık karıncık ve kulakçıklar belirginleşmiştir ve 40. günde kalp artık iyice gelişmiştir. Yanda embriyonun kırmızı bir nokta halinde kalbi görülüyor.

na neden olacaktır. Damarlar oluşmadan önce kalp kanı pompalasa, kan kontrolsüz biçimde dağılacak ve dolaşımı sağlayamayacaktır. Ya da kalp gerektiği zaman atmaya başlamasa, kan vücuda ulaşamayacaktır. Bu da embriyonun gelişemeden annenin rahminde ölmesi demektir. Oysa bugüne kadar yaşamış olan milyarlarca insanın her birinde bu ayarlamalarda hiçbir aksaklık olmamış, kalp tam atması gerektiği anda ilk atışını yapmış ve yeni oluşan vücuda tam gerektiği kadar kanı pompalamıştır. Bu da başta sorduğumuz "tesadüfen oluşmuş olabilir mi?" sorusunu tamamen anlamsız kılmaktadır. Bir sistemin, bir canlının, bir yapının bir anda var olması, onun yaratıldığının apaçık bir delilidir. Bu, akıl sahibi her insanın tasdik edeceği, asla aksini iddia edemeyeceği kesin bir gerçektir.

Tüm bu kusursuz sistemlerin Yaratıcısı, insanı en güzel surette ve eksiksiz olarak tüm ihtiyaçlarıyla birlikte yaratan Allah'tır.

Sinir Sisteminin İnşası

Bütün bu işlemler devam ederken çok önemli bir oluşumun daha gerçekleşmesi gerekmektedir: Merkezi sinir sistemi. Embriyonik disk olarak adlandırılan yapının en üst tabakasında meydana gelen paralel çizgi ve kabarcıklar merkezi sinir sistemini (beyin ve omurilik) oluşturmaya başlar. En üst tabaka bir oyuk oluşturur, oyuğun köşeleri birleşir ve yapışır, böylece dar bir tüp meydana gelir. Tüpün ön kısmı kalınlaşır ve beyni oluşturmak için genişler. Bu arada arka tarafı da omuriliği oluşturur.

Burada 1-2 cümle ile özetlenen bu olayların tümü aslında insanın hayal gücünün sınırlarını aşacak kadar olağanüstüdür. Sinir sisteminin oluşumundaki diğer aşamalar da bu olaylardaki olağanüstülüğü tekrar tekrar pekiştirmektedir.

5. haftadan itibaren oluşan omurilikte çok süratli bir üretimle saniyede 5000 tane nöron adlı özel sinir hücreleri üretilmeye başlanacaktır. Bu bölgede daha sonra beyin oluşacaktır.[41]

Beyin hücrelerinin büyük kısmı embriyonun ilk beş ayında oluşur ve hepsi doğumdan önce beyindeki gereken konumlarını almış olurlar. Büyük bir hızla oluşan hücreler bir süre sonra merkezi sinir sisteminin kol-

larını oluşturmak üzere, daha uzaklara göç etmeye başlarlar.

Ancak bu aşamada her bir nöronun, sinir sistemi içinde kendisi için ayrılmış olan hedef yeri tam olarak bulması şarttır. Bu yüzden genç nöronların yollarını bulabilmeleri için mutlaka bir rehbere ihtiyaçları vardır. Bu rehberler, omuriliğin ve beynin gelişme alanı arasında bir tür kablo şeklinde uzanan özel hücrelerdir. Nöronlar üretildikleri yerden çıkıp bu rehberlere tutunarak göç ederler. Ve kendileri için ayrılmış olan yerleri anlar, oraya yerleşirler ve hemen ardından uzantılar meydana getirerek diğer nöronlarla bağlantı kurarlar.

Peki ama nöronlar oluşur oluşmaz böyle bir yolculuğa çıkacaklarını nereden bilmektedirler? Bu yolculuk sırasında hedeflerini bulmak için bir rehber kullanmaları gerektiğine ve birbirleriyle ne gibi işbirliği yapacaklarına nasıl karar verirler? Nöron dediğimiz varlıklar sonuçta gözle görülemeyecek küçüklükte, atomlardan ve moleküllerden oluşan hücrelerdir. Onların böylesine şuurlu bir şekilde yerleşmeleri kendi karar ve iradeleriyle gerçekleşecek bir olay değildir. Bu işlemi yöneten merkez beyin de değildir. Çünkü henüz anne karnındaki embriyonun beyni oluşmamıştır.

Bu hücreler oluşur oluşmaz bilmedikleri bir yere doğru sadece kendilerine ilham edilen bilgiler doğrultusunda programlanmışcasına hare-





Beynin inşası anne karnında, ıslak bir ortamın içinde, açık bir şekilde gerçekleşir. Bu inşayı hiçbir aklı ve şuuru olmayan hücreler yaparlar. Bu mucizevi olay sonucunda bebek toplam 10 milyar beyin hücresine sahip olacaktır. Her hücre hangi hücrelerle bağlantı yapması gerektiğini önceden bilerek hareket eder. Sonsuz ihtimal içinden kendisine ait yeri bulur. Bağlanması gereken hücre ile bağlanır. Sonunda beyinde toplam 100 trilyon bağlantı kusursuzca yapılmış olur. Şuursuz hücrelerin karanlıklar içinde yeryüzünün en mükemmel bilgisayarı olan beyni inşa etmesini sağlayan sonsuz ilim sahibi olan Allah'tır.

ket ederler. Açıktır ki, beynin ve sinir sisteminin oluşumu sırasında yaşanan hiçbir olayın tesadüflerle meydana gelmesi mümkün değildir. Çünkü tek bir aşamadaki farklılık zincirleme olarak tüm sistemi aksatır. Nöronların meydana gelmesi ve bir sinir ağına dönüşmeleri beynin ve ona bağlı çalışan sinir sisteminin oluşum aşamalarından yalnızca bir tanesidir. Değil evrimcilerin iddia ettiği gibi beynin tamamının tesadüfen oluşması, tek bir nöronun bile rastlantılarla meydana gelmesi mümkün değildir.

Bu oluşumun daha pek çok detayı da vardır. Örneğin nöronlar, ilk oluştuklarında yetişkin bir insanınkinden farklı bir yapıya sahiptirler. Yetişmekte olan insanın sinir sistemi ile ilgili görevleri yerine getirmek üzere, vücudun belirli bir bölgesine göç eden nöronlar ilk aşamada havasız ortamda, oksijen olmadan yaşayabilen bir metabolizmaya sahiptirler. Ancak beyin bölgesine varıp da bu bölgeye iyice yerleşince birdenbire hava ile yaşayabilen, yani oksijene bağımlı bir metabolizmaya sahip olurlar. Böyle bir dönüşümün her seferinde, bütün sinir hücreleri için mükemmel bir şekilde gerçekleşmesi gerekmektedir. Aksi bir durum sinir hücrelerinin yaşamasını imkansız hale getirecektir. Kuşkusuz bu, son derece mucizevi bir olaydır.[42]

Bugün biliyoruz ki, insanın beyin hücreleri bir müddet oksijensiz kaldıklarında son derece ciddi bir tehlike altına girmektedirler. Hatta süre biraz uzadığında önce felç, ardından da ölüm kaçınılmaz hale gelmektedir. Ama ilk oluşan nöronlar tamamen farklı bir sistemdedirler. Yalnızca bu aşamada bir aksaklık olsa, yani tam gerektiği anda nöronların metabolizmalarında değişiklik olmasa, embriyo bir insan haline gelemeyecektir. Elbette, bir hücrenin ileride ne görev yapacağını tesbit etmesi ve kendi yapısını bu göreve uygun şekilde, kendi iradesi ve şuuru ile değiştirmesi mümkün değildir.

Bu durumda karşımıza çıkan gerçek açıktır: Nöronları bu özelliklerle yaratan, gerektiği anda gerektiği şekle sokan, gidecekleri yerlere onları tek tek yerleştiren Allah'tır. Her insan kendisinin de bu aşamalardan geçirildiğini bilmeli ve Rabbi'nin kendisini bir insan olarak yaratmasındaki ihtişamı görerek şükretmelidir. Allah'ın herşeyin Yaratıcısı olduğunu, göklerde ve yerde O'ndan başka bir güç sahibi olmadığını aklından bir an

bile çıkarmamalıdır:

... Seni topraktan, sonra bir damla sudan yaratan, sonra da seni düzgün (eli ayağı tutan, gücü kuvveti yerinde) bir adam kılan (Allah)ı inkar mı ettin? Fakat, O Allah benim Rabbimdir ve ben Rabbime hiç kimseyi ortak koşmam. (Kehf Suresi, 37-38)

Hücreler Arasındaki Planlamanın Önemi

Embriyonun gelişimini incelediğimizde son derece orantılı ve uyumlu bir gelişmenin olduğunu görürüz. İlk ayın sonunda, embriyoda tam gelişmemiş gözler, kulaklar, burun, çene ve yanaklar görünmeye başlar.

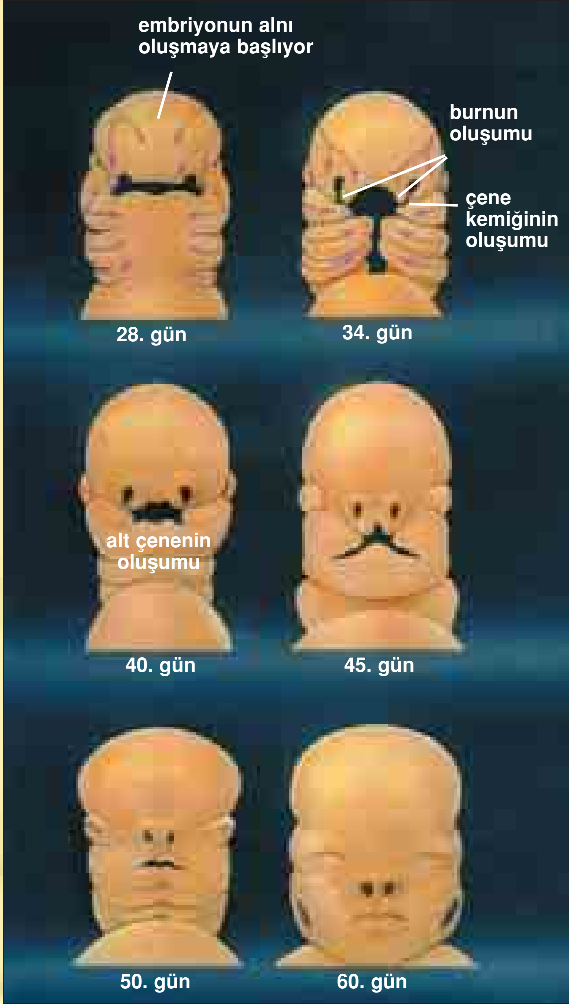
Bu uyumlu gelişme sırasında bir yandan büyüme, bir yandan şekillenme ve bir yandan da yapısal değişimin sağlanması çok önemlidir. Bu değişimlerin bütün vücut parçaları için aynı şekilde gerçekleşmesi şarttır. Çünkü insan vücudundaki bütün organlar son derece kompleks yapılara sahiptir. Örneğin sadece göze ait 40 farklı parça vardır. Gözlerin fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için orantılı bir büyümenin olması, parçalar arasındaki bağlantının sağlam olması, hepsinin kendi yerinde bulunması gerekir. Aksi takdirde göz işlevlerini yerine getiremeyecektir. Aynı şekilde kolun oluşumu için de kemik ve kas oluşumunun aynı anda başlamış olması gereklidir.

Bundan anlaşıldığı gibi, fetüse ait tüm hücreler bu uyum içinde hareket ederler. Her birinin vücudun genel planından haberi vardır. Her biri birtakım sinyaller gönderir ve diğerlerinden gelen sinyallere de tepki verirler. Embriyonun tüm hücreleri birlikte hareket ederler. Adeta bir anlaşma ile ihtiyaca göre DNA'larındaki bilgilerden gerekenleri kullanarak, birbirlerinden farklı özelliklere sahip olurlar.

Peki hücreler nereye gideceklerini ve ne

Ey insan, 'üstün kerem sahibi' olan Rabbine karşı seni aldatıp-yanıltan nedir? Ki O, seni yarattı, 'sana bir düzen içinde biçim verdi' ve seni bir itidal üzere kıldı. Dilediği bir surette seni tertib etti. (İnfitar Suresi, 6-8)

Bir Et Parçasından Bedenimizi Yaratan Allah'tır









Başlangıçta bir et parçası görünümünde olan embriyo zamanla gelişir. Gözleri, kulakları, kalbi ve diğer organları oluşur ve yepyeni bir insan ortaya çıkar. Yukarıda bu değişimin insan yüzünün oluşumu sırasındaki aşamaları görülmektedir. Dünya üzerindeki tüm insanların başından bu aşamalar geçmiştir. İnsan kendi varlığından haberdar olmayan bir hücreler topluluğuyken anne bedeninde hazırlanmış olan koruyucu ortamda güven içinde gelişimini sürdürür. Simetrik gözler, kaşlar, burun, ağız, koruyucu deri hep anne bedeninde oluşur. Yukarıdaki resimlerde de açıkça görülen mucizevi değişim Allah'ın yaratma sanatının delillerinden biridir. Bu gerçeği düşünmek ve Allah'a şükretmek dünya üzerindeki her insanın görevidir.



oluşturacaklarını nereden bilirler? Ayrıca birlikte hareket ettikleri hücrelerle nasıl bu kadar uyumlu olabilmektedirler? Hücrelerin içindeki genetik bilginin nasıl kullanılacağına ve hücrelerin nasıl farklılaşacağına karar veren kimdir?

Vücudumuzdaki organlar ne bir eksik, ne de bir fazladır. Organlarımızda eksik olması kimi zaman öldürücü, en azından sakatlığa sebebiyet vericidir. Fazla olması ise vücuda kullanılmayan ve lüzumsuz bir yük getirir. Öyle ise, öncelikle insanın ihtiyaç duyduğu organ sayısının belirlenmesi gerekmektedir. Peki bu sayı nasıl belirlenmektedir? Nasıl olup da bir grup hücre bir organı yapmaya başladığında başka bir grup hücre de aynı organdan ikinciyi yapmamaktadır?

Evrimciler DNA molekülünün bütün bu işlemlerden sorumlu olduğunu ifade ederek konuyu geçiştirmeye çalışırlar. Ancak bu, sadece bir aldatmacadır. Çünkü burada asıl üzerinde durulması gereken nokta vücuttaki bütün hücrelerin DNA molekülünde yer alan bilgileri, buraya kimin yerleştirdiğidir. Daha da önemlisi bu bilgilerin, nerede, ne zaman, nasıl kullanılacağına kimin karar verdiğidir. İşte evrimcilerin bu noktada verebileceği bir cevap yoktur.

Temelinde şuursuz ve cansız atomlardan oluşan hücrelerin, kan damarlarının, dokuların, havanın, rüzgarın ya da herhangi bir maddenin böyle bir karar verme gücü yoktur. Hücrelere şifrelenmiş olan bu muhteşem planı yaratan Allah'tır. Hücrelere neler yapmaları gerektiğini ilham ederek bu planın kusursuzca işlemesini sağlayan da Allah'tır. Allah herşeye güç yetirendir.

GÖZÜN MUCİZEVİ YARATILIŞI

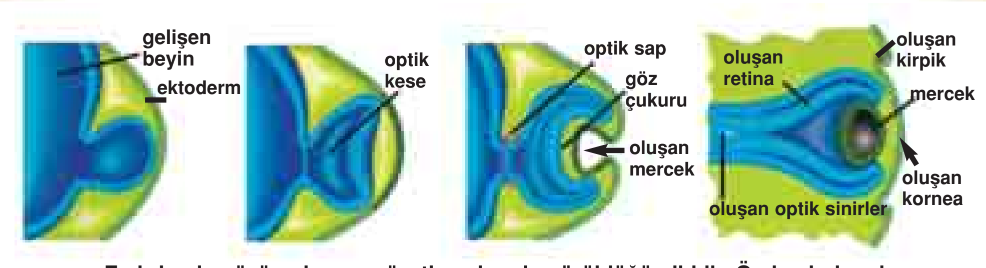


Embriyo 4 haftalık olduğunda başının her iki tarafında birer oyuk oluşur. İnanması güçtür ama bu oyukların içine gözler inşa edilecektir. 6. haftada gözler oluşmaya başlar. Hücreler aylar boyunca akılalmaz bir plan içinde hareket eder ve gözün farklı bölümlerini teker teker oluştururlar. Bazı hücreler korneayı, bazı hücreler göz bebeğini, bazı hücreler de merceği yaparlar. Her hücre inşa ettiği bölümün bitiş sınırına geldiğinde durur. Her biri gözün ayrı bir parçasını oluşturur, sonra mükemmel bir şekilde birleşirler. Sıralamada bir karışıklık olmaz, gözbebeği yerine başka bir tabaka oluşmaz, kornea, göz kasları herşey yerli yerindedir. Bu işlemler sürekli devam eder ve farklı tabakalardan oluşan göz kusursuzca inşa edilir.

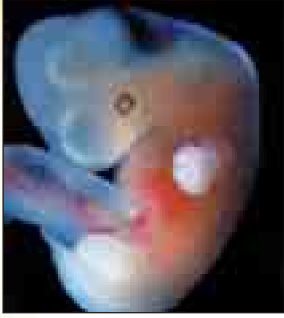
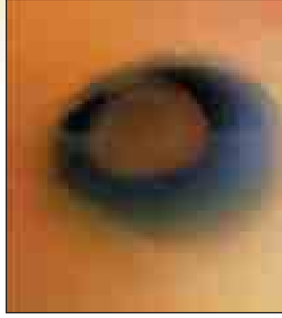
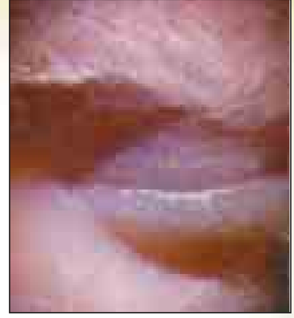
Burada kendi kendimize bazı sorular sormamız gerekir: Bu hücreler farklı tabakalar inşa etmeleri gerektiğini nereden bilirler? Tabakaların başlangıç ve bitiş sınırlarına nasıl karar verirler? Bu soruların tek bir cevabı vardır. Hücreler Allah'ın ilhamıyla hareket ettikleri için bu şuurlu hareketleri yapabilirler. Ancak insanın oluşumuna tesadüflerle açıklamaya getirmeye çalışan evrimciler bu soruların cevabını veremezler.

İnsan bedenindeki kusursuz planı kitaplarında anlatan evrimcilerden biri de Hoimar von Ditfurth'tur. *Dinozorların Sessiz Gecesi* adlı kitabında yazar, insanın oluşumunu detaylı olarak anlatmış ancak "nasıl, neden" gibi sorulara evrim teorisiyle asla cevap veremediklerini şöyle itiraf etmiştir:

> "... İnşaata nerede ve ne zaman başlanacağı ve planın tek tek parçalarının hangi zaman sırasıyla biraraya getirileceğini ayrıca belirten projeler yoksa, en iyi plan bile bir işe yaramaz. Söz konusu olan bir binaysa işe temelden başlayıp, duvarlar bittikten sonra en son damı yerleştirmemiz gerektiğini biliyoruz. Ama elektrik ve su tesisatı tamamlanmadan sıvaya da ge-



Embriyoda gözün oluşumu özetle yukarıda görüldüğü gibidir. Ön beyinden dışarı doğru bir çıkıntı oluşur. Bu çukurun en dıştaki hücre tabakasına (ektoderme) değdikleri noktalarda burada içe doğru çöküntüler meydana gelir. Optik çukur denilen bu çöküntüler zamanla gözü oluşturur.

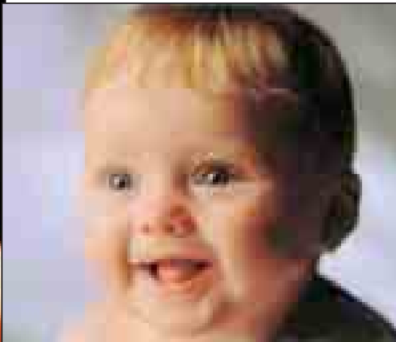
Kara bir nokta görünümündeki bir cismin zaman içinde renkli, üç boyutlu gören, üstelik estetik görünümlü gözler haline gelmesini sağlayan herşeyin hakimi olan Allah'tır.

çemeyiz. Her inşaatta tıpatıp uygulanan bir mekan düzenleme planının yanısıra, inşaatın uyduğu bir zaman düzenlemesi vardır.

İşte doğanın inşaatları ve elbette hücreler için de geçerlidir bu. Ama hücre düzleminde bu öncelik-sonralık ilişkisinin nasıl gerçekleştirildiği konusunda **hemen hiçbir şey bilmiyoruz.** Hücreye planın hangi bölümünü ne zaman imal etmesi gerektiğini kimin söylediğini **biyologlar henüz bulamadılar.** Bazı genler tam gerektiği anda ve doğru zamanda engellenirken, gene kimilerinin üzerindeki ambargonun nasıl olup da kalktığı, baskıcı genler ile baskıyı ortadan kaldırıcı genleri hareket geçiren **komutayı kimin verdiği, tamamen karanlıkta bekleyen sorulardır..."**[43]

Dünyanın "en mükemmel kamerası" olarak kabul edilen gözün oluşumunda da görüldüğü gibi şuursuz hücreler adeta sonsuz bir akılla hareket ederler ve gözler anne karnında yoktan inşa edilir. Elbette ki bu olağanüstü olayı başaranlar hücrelerin kendileri değildir. Gözü oluşturan hücreler sonsuz güç sahibi olan Allah'ın ilhamı ile hareket ederler. Allah bir ayetinde insana suret veren olduğunu bildirmiş ve şöyle buyurmuştur:

O Allah ki, yaratandır, (en güzel bir biçimde) kusursuzca var edendir, 'şekil ve suret' verendir. En güzel isimler O'nundur. Göklerde ve yerde olanların tümü O'nu tesbih etmektedir. O, Aziz, Hakimdir. (Haşr Suresi, 24)

Kemiklerin Kasla Sarılması

Çok yakın bir zamana kadar kemiklerle kasların birlikte ortaya çıkarak geliştikleri sanılıyordu. Ancak yapılan son araştırmalar çok farklı ve insanların hiç farkında olmadıkları bir gerçeği ortaya koydu. Embriyodaki kıkırdak doku önce kemikleşmekte, daha sonra kas hücreleri kemiklerin etrafındaki dokulardan seçilerek biraraya gelerek sarmaktaydı.

Oysa bilimin daha yeni keşfettiği bu gerçek, Allah tarafından Kuran'da 1400 sene önce insanlara bildirilmişti.

Sonra o su damlasını bir alak (hücre topluluğu) olarak yarattık; ardından o alak'ı bir çiğnem et parçası olarak yarattık; daha sonra o çiğnem et parçasını kemik olarak yarattık; böylece kemiklere de et giydirdik; sonra bir başka yaratışla onu inşa ettik. Yaratıcıların en güzeli olan Allah, ne yücedir. (Müminun Suresi, 14)

Ayette 1400 yıl önce haber verilmiş olan bu bilimsel gerçek, "Developing Human" (Gelişen İnsan) adlı bilimsel bir yayında şöyle tarif edilmektedir: 6. haftada kıkırdaklaşmanın devamı olarak ilk kemikleşme köprücük kemiğinde ortaya çıkar. 7. hafta sonunda uzun kemiklerde de kemikleşme başlamıştır. Kemikler oluşmaya devam ederken kas hücreleri kemiği çevreleyen dokudan seçilerek kas kitlesini meydana getirirler. Kas dokusu bu şekilde kemiğin etrafında ön ve arka kas gruplarına ayrışır.[44]

Kısacası insanın Kuran'da tarif edilen oluşum aşamaları, modern embriyolojinin bulgularıyla tam bir uyum içindedir. Alemlerin Rabbi olan Allah bu gerçeği yüzyıllar öncesinden insanlara bildirmiştir.











Altıncı haftada embriyonun kolları ve bacakları görülebilir hale gelir. Embriyonun gelişimindeki mucizeler zinciri hiç durmaksızın devam eder ve hücreler elleri inşa eder. Ancak bu hücrelerin bazıları bir süre sonra akılalmaz bir karar verir. Ve binlerce hücre teker teker kendilerini öldürür. Belirli bir hat üzerinde ölen hücreler, parmakların oluşumu için bir kalıp görevi görür. Diğer hücreler ölü hücreleri yerler ve bu bölgelerde boşluklar oluşur. Bu boşluklar parmaklar arası boşluklardır. Böylece parmaklar şekillenir. Hücrelerin insanın menfaati için intihar etmeleri dahi tek başına, insanın Allah tarafından yaratılmış olduğunun büyük bir delilidir. Bu arada bazı hücreler de bacakları inşa etmeye başlamıştır. Hücreler embriyonun dış dünyada yürümeye ihtiyacı olacağını bilemezler. Ancak embriyo için olabilecek en mükemmel yapıda bacaklar ve ayaklar inşa ederler. Hücrelerin bu şuurlu hareketlerinin kaynağı Allah'ın ilhamıdır.

Dış Dünya İçin Yapılan Hazırlıklar

Organları yavaş yavaş tamamlanan ve hareketlenmeye başlayan bebeği yeni bir oluşum beklemektedir. Bebeğin bulunduğu güvenli ortamdan tamamen farklı özelliklere sahip bir ortamda yaşayabilmesi için vücudunda gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

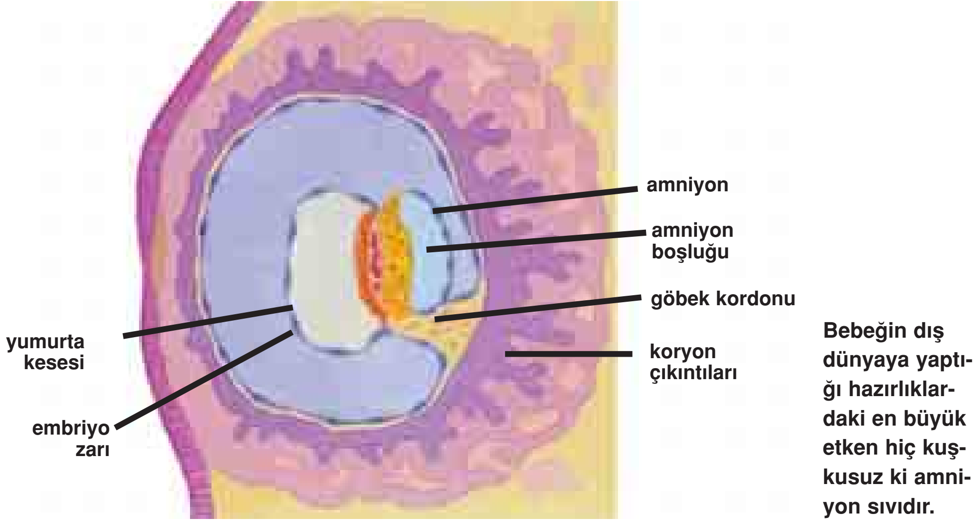
Bunun için yavaş yavaş hareketlenmeye başlaması ve yeni oluşan organlarını çalıştırmaya başlaması gerekecektir. Kuşkusuz bu konu da en mükemmel şekilde çözümlenmiştir. Bebeği rahimden ayıran zarın içinde "amniyon sıvısı" denilen özel bir sıvı oluşmaya başlar. Bebeğin böbrekleri, akciğeri, amniyon zarının kendisi ve rahim ortaklaşa katkıda bulunarak bu sıvıyı oluştururlar.[45]

Bebeğin Yaşam Suyu: "Amniyon Sıvısı"

Bebek için özel olarak hazırlanmış olan amniyon sıvısı organların doğumdan sonraki kullanımı için hazırlanmasını sağlar. Bebek, amniyon sıvısı ile bir anlamda dış dünyaya alışmak için egzersiz yapar ve düzenli olarak bu sıvıyı içer. Bu sayede dili acı, tatlı, tuzlu ve ekşiyi algılamaya başlar. Bir süre sonra tükürük bezleri de harekete geçer. Ayrıca fetüsün içtiği amniyon sıvısı hem bağırsakları emilim işine hazırlamakta, hem de böbreklerin aynı sıvıyı devamlı olarak kandan süzmesine olanak sağlayıp böbrekleri çalıştırmaktadır. Böbreklerden emilen sıvı da tekrar amniyon sıvısına geri verilmektedir. Ancak bu işlem amniyon sıvısını kirletmez. Çünkü böbrekler, şu anki işle-



Yanda amniyon zarı içindeki embriyo görülüyor. Amniyon zarının içinde bulunan sıvı embriyoyu sarsıntılara ve darbelere karşı korur. Bundan başka embriyonun bağırsaklarının emilim için hazırlanması, böbreklerinin çalışmasına yardım etmek, embriyo için gerekli olan ısıyı sabit tutmak da amniyon sıvısının görevlerindendir. Amniyon sıvısının varlığı annenin sağlığı için de önem taşımaktadır. Bu sıvı sayesinde bebeğin rahme baskı yapması engellenmiş olmaktadır.



Bebeğin dış dünyaya yaptığı hazırlıklardaki en büyük etken hiç kuşkusuz ki amniyon sıvıdır.

yişlerinden farklı olarak, bebeğin içtiği sıvıyı süzerken steril hale getirecek bir yapıya da sahiptirler. Ayrıca bu sıvı tıpkı bir havuzun temizlenmesi gibi diğer birçok sıvının da yardımıyla sürekli temizlenir.

Bu gelişmelerin yanısıra, bu dönemde sindirim sisteminin tam olarak hazır olması için, midede sindirim suları salgılanmaya başlanır.[46] Ayrıca yeni oluşan bebeğin bağırsaklarında yer alan hücreler, şekerleri ve tuzları birbirinden ayırt edebilme yeteneği kazanır ve bir süre sonra seçilen bu atıklar annenin kanına geri verilir. Böylece hem bağırsaklar, hem de böbrekler aktif faaliyete geçmiş olurlar. Amniyon sıvısı her üç saatte bir, yani her gün sekiz defa ceninin bağırsakları tarafından emilir ve kan yoluyla anne kanına verilir. Emilen sıvı miktarı kadar sıvı hem anne rahminden ve hem de ceninin akciğer ile böbrekleri tarafından üretilerek amniyon sıvısının havuzuna bırakılır. Böylece cenin için hayati derecede önemli olan bu sıvının miktarı korunmuş olur. Bu mükemmel sistem sayesinde cenin hiçbir zarar görmeden sindirim sistemini çalıştırmış olur.

Ceninin büyümesine paralel olarak miktarı yavaş yavaş artan amniyon sıvısı 10. haftada 30 ml, 5. ayda 350 ml ve 7. aya kadar da 1 litreye ulaşır. Doğum anında ise yarım litreye düşer.[47]

Amniyon sıvısı sadece sindirim sistemini doğumdan sonraya hazır-

lamakla kalmaz, bebeğin anne rahminde rahatça hareket etmesini de sağlar. Cenin bu sıvı içinde tıpkı limana bağlanmış bir sandal gibi yüzer. Bu haliyle çok güvenli bir şekilde anne rahminde hareket etmektedir. Aynı zamanda dışarıdan gelecek mekanik darbelere karşı da bu sıvı sayesinde korunmaktadır. Sıvılara herhangi bir yönden gelen basınç küresel olarak her tarafa yayılır. Böylece cenin olumsuz etkilerden korunmuş olur. Örneğin anne koşsa da, cenin bu koşuyla oluşan sarsıntıdan hiç etkilenmez. Bu durum içi suyla dolu kapalı bir kabın içerisindeki bir mantarın kap çalkalandığında hareket etmemesine benzer. Her türlü tehlike çok daha önceden düşünülmüş, tedbirler alınmış, cenin için olabilecek en muazzam koruma sistemi yaratılmıştır.



Amniyon sıvısı olmadan bir bebeğin anne karnında gelişmesi mümkün değildir. Nitekim amniyon sıvısının üretimi ilk insandan bu yana kusursuz bir şekilde gerçekleşmektedir. Bu da, evrimcilerin zaman içinde aşama aşama değişimlerle gelişim iddiasını tamamen geçersiz kılmaktadır.

Amniyon sıvısının varlığı annenin sağlığı için de önem taşımaktadır. Ceninin amniyon sıvısının içinde yüzer şekilde olması önemlidir. Bu sıvı rahmin boşluklarını doldurur. Bu sayede zamanla büyüyen ve ağırlık kazanan cenin, annenin rahmine ağırlık yapmaz. Eğer bu sıvı olmasaydı cenin büyüdükçe rahme baskı yapacaktı. Bu ise rahim duvarlarının ters baskı etkisi sebebiyle, ceninin normal gelişimini imkansız kılacaktı.

Bu özel sıvının cenine sağladığı bir diğer hayati imkan ise, sabit bir ısı sağlamasıdır. Bilindiği gibi sıvılar ısıyı eşit olarak dağıtırlar. Devamlı değiştirilen amniyon sıvısı da belirli bir sıcaklıkta olup ceninin gelişimi açısından ihtiyacı olan ısıyı her tarafa eşit olarak dağıtır.

Bu sıvının üretilmesinde, sürekli olarak temizlenmesinde ya da miktarının ölçülmesinde tek bir aksaklık olsa ceninin doğal gelişimi bozulur.



BEBEĞİ KORUYAN ÖZEL TÜYCÜKLER

Anne karnında gelişimini sürdürmekte olan bebek amniyon sıvısı tarafından korunur. Ancak bu sıvının içinde uzun süre kalmak bebeğe zarar da verecektir. Fakat böyle olmaz. Çünkü sıvının tahribatına karşı bebeğin bedeninde mükemmel bir koruma oluşturulmuştur. 5. ayda bebeğin tüm vücudunu renksiz tüycükler kaplar. Bü tüycükler 3-4 ay süresince bebeğin vücudunda kalırlar. Doğumdan önce de hemen hemen bebeğin tüm vücudunu kaplamış vaziyettedirler. Tüycükler sayesinde amniyon sıvısı bebeğin tenine zarar vermemiş olur. Tüycüklerin varlığının bebeğin korunması için alınmış özel bir tedbir olduğu çok açıktır. Anne karnındaki bebeğin gelişiminde her türlü detay eksiksizdir. Hiçbir aksama olmayacak şekilde kurulmuş olan bu sistem Allah'ın sınırsız yaratma gücünün göstergelerinden yalnızca bir tanesidir.

Örneğin amniyon sıvısının miktarının gerekenden daha az olması veya hiç olmaması durumunda bir seri anormallik baş göstermeye başlar. Uzuvlar kasılır ve deforme olur. Eklemler bir bütün olur, deri bollaşır, baskı nedeniyle yüz deforme olur. En ciddi sorun ise akciğerlerin oluşumundaki bozukluktur. Bu durumda bebek doğduktan hemen sonra ölür.[48]

Tüm bu bilgiler bize göstermektedir ki, amniyon sıvısının üretimi ilk insandan bu yana kusursuz bir şekilde gerçekleşmektedir. Amniyon sıvısı olmadan bir bebeğin anne karnında gelişmesi mümkün değildir. Bu da, evrimcilerin zaman içinde aşama aşama değişimlerle gelişim iddiasını tamamen geçersiz kılmaktadır. Yepyeni bir insanın yaratılışı aşamalarının tek bir tanesi, örneğin buraya kadar anlattığımız amniyon sıvısının üretilmesi eksik kalsa, asla doğum olayı gerçekleşemez ve insan soyu henüz oluşmadan tükenirdi. Dolayısıyla amniyon sıvısının zaman içinde ihtiyaç duyularak üretilmeye başlandığını iddia etmek mümkün değildir. Bu sıvı bebek ile birlikte var olmak zorundadır. Böyle önemli görevlere sahip, çok fonksiyonlu bir sıvının tesadüfen bir anda oluştuğunu iddia etmek de

mümkün değildir. Nitekim kompleks bir yapının bir anda oluşması demek, o yapının yaratılmış olması demektir. Tesadüflerin hesap yapması, ihtiyaçları belirlemesi, bu ihtiyaçlara uygun yapıları seçmesi ve bunları gereken zamanda gereken yerde meydana getirmesi mümkün değildir.

Açıktır ki, amniyon sıvısı da, bağlı olduğu sistemlerle birlikte ve tam ihtiyaç olan miktarlarda, Allah tarafından yaratılmıştır.

Allah, her dişinin neyi yüklendiğini (neye hamile kaldığını) ve döl yataklarının neyi eksiltip neyi eklediğini bilir. O'nun Katında herşey bir miktar (ölçü) iledir. (Rad Suresi, 8)

İlk Nefes İçin Yapılan Hazırlıklar

Doğduktan sonra bebek için en önemli şey nefes almaktır. O ana kadar henüz hava ile tanışmamış ciğerlerin, havayla doldurulup nefesin geri verilmesi gereklidir. Doğduktan sonraki ilk ana kadar hiç nefes almayan ciğerler, ilk nefesi bir anda, oldukça normal bir şekilde alıp vermeye başlarlar. Çünkü bebek, o ana kadar annenin kanından karşıladığı oksijeni artık kendi ciğerleri vasıtasıyla havadan almak zorundadır.

Bebeği doğduğu an herşeyi ile hazır olarak yaratan Allah akciğerlerin oluşumunda da gerekli hazırlıkların tamamlanmasını sağlamıştır. Akciğerlerin hazırlanması için göğüs kafesiyle karnı birleştiren diyaframa görev düşer. Diyafram altıncı aya doğru çalışmaya başlar. İlk önceleri çok kısa zamanlarda, bir saatte birkaç defa genişler ve büzülür, ama bunu doğduktan sonra sürekli yapacaktır.

Bu örnekte görüldüğü gibi bebek daima özel bir koruma altındadır. Ama unutulmamalıdır ki bu koruma anneye ait değildir. Fetüs gelişimini devam ettirirken, anne normal hayatına devam eder. Vücudundaki tüm değişimler kendi kontrolü dışındadır. İstese de hiçbir müdahalede bulunamaz. Tüm bu olayların gerçekleşmesi ancak Rabbimizin sonsuz kudreti sayesinde olur. Çocuğun gelişimi ve hayata normal bir insan olarak gelebilmesi için gerekli tüm ayrıntılar Allah tarafından en mükemmel şekilde yaratılmıştır. Böylece hem fetus halindeki bebeğin yaşaması için gerekli her türlü ihtiyacı karşılanmış olur, hem de anne bebeği yaşatabilmek

için ne yapması gerektiğini düşünmekten kurtulur.

Zaten düşünse de yapabileceği hiçbir şey yoktur. Mesela, fetüsün vücudundaki artık maddeleri kendi böbreklerine alıp temizlemek ve dışarı atmak, hiçbir annenin kendi başına yapabileceği bir iş değildir. Yeni bir insanın dünyaya gelebilmesi için tüm ihtiyaçları ve bu ihtiyaçları karşılayacak sistemleri en güzel biçimde tespit ve inşa eden Allah'tır.

Hazırlıklar Tamamlanıyor

Cenin giderek dış dünyaya hazır hale gelirken, organlar arasında olağanüstü bir işbölümü yapılır. Yapılacak işler ve gelişmeler dünyanın şartlarına göre belirlenmiştir. Anne karnında kullanılmayan gözler dünyadaki ışık şiddetine, kulaklar da dünyadaki seslerin özelliklerine göre inşa edilir. Aynı şekilde, mide ve diğer sindirim organları dünyadaki besin maddeleriyle uygun çalışabilecek bir fizyolojik sistemle donatılır. Sindirim sisteminde görev alan hücreler hiç tanımadıkları yiyecekleri analiz



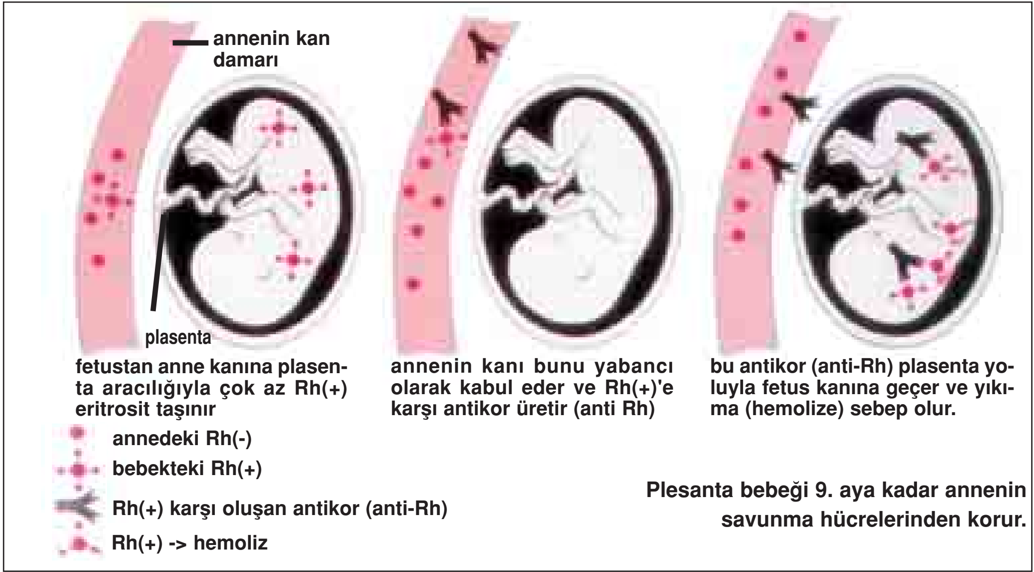
Bebeğin anne karnındaki gelişimini ultrason aleti ile izlemek günümüz teknolojisi sayesinde mümkün olmaktadır.

etmeye ayarlı bir şekilde programlıdır. Karbonhidratları, proteinleri, yağları analiz etme yeteneğinin yanısıra hangisinin hangi organ için gerekli olduğunu bilebilecek ve bu besinlerin vücudun diğer hücrelerine gönderilmesini sağlayacak bir programa sahiptirler. Cenin bu yönüyle planlı ve programlı bir şekilde dış dünyaya hazırlanmaktadır. Burada bir kez daha dikkat çekmek gerekir ki, yeni bir insanın bedenini oluşturan bu organlar ve hücreler, hiç görmedikleri, hiç duymadıkları, hiç şahit olmadıkları bir ortam için hazırlık yapmaktadırlar. Annenin bedeninden ayrıldıktan sonra kendilerini nasıl bir ortamın beklediğini bilir şekilde bir gelişim göstermektedirler. Elbette bunu hücrelerin kendi "ileri görüşlülükleri" ile başardıklarını iddia etmek mümkün değildir. Bebeği oluşturan hücrelerin bu hazırlıkları, onlara Allah tarafından ilham edilen, üzerinde düşünülmesi gereken önemli bir yaratılış delilidir.

Son aylarda cenin önemli oranda kilo almaya başlar. Bunun nedeni yağ dokusunun oluşmaya başlamasıdır. Kahverengi özel bir yapıya sahip olan bu yağ tabakasını üreten hücreler, ceninin özellikle belirli bölgelerinde, ensesinde, böbreklerinin çevresinde ve göğüs kemiğinin arkasında bu tabakanın oluşmasını sağlarlar. Bu özel yağ tabakalarının görevi doğduktan sonraki ilk aylarda bebeğin vücut ısısını yüksek tutmaktır. Ayrıca bu yağlar yedek besin görevini de görürler.[49] Bu da, söz konusu yağ tabakalarını üreten hücrelerin, kendilerine ilham edilen görevleri kusursuzca yerine getirdiklerinin bir başka delilidir.

Bu arada beyaz yağlar da ince bir tabaka halinde oluşmaya başlarlar. Böylece yağ, ceninin derisinin altını bir tabaka halinde sarar. Derialtı yağ tabakalarının yanında bir de deriyi içinde bulunan sıvıdan koruyan bir başka yağın üretimi de yine deri hücreleri tarafından yapılır. Bu yağların oluşumu da son derece önemlidir, çünkü deri ile su arasına yağ tabakası girecek ve suyun cenin üzerindeki olumsuz etkisini ortadan kaldıracaktır.

Daha önceki bölümlerde annenin kanındaki savunma sistemi elemanlarının bebeğin kanına geçişine izin verilmediğinden bahsedilmişti. Çünkü bu elemanlar bebeği yabancı bir doku olarak görüp, onu yok edebilirlerdi. Ancak dokuzuncu aya gelindiğinde bu durum bir anda değişir ve annenin kanındaki savunma hücreleri olan antikorlar plasenta aracılı-



Plesanta bebeği 9. aya kadar annenin savunma hücrelerinden korur.

Plasentanın görevlerinden biri de embriyoyu annenin savunma hücrelerinden korumaktır. (en üstteki resim) Ancak bu koruma belli bir aya kadar devam eder. 9. aya gelindiğinde bu durum bir anda değişir ve annenin kanındaki antikorlar (savunma hücreleri) plasenta aracılığıyla cenine geçer. (büyük resim) Çünkü dünyaya geldikten sonraki ilk 6 ay boyunca bebeğin bağışıklık hücreleri oluşmayacaktır. Bu ise bebek için ölüm demektir. Dolayısıyla plesantanın antikorların geçişine izin vermesi son derece önemlidir. Plesantayı oluşturan hücrelerin bu şuurlu hareketleri kendi kendilerine yapamayacakları her insan için açık gerçeklerdir. Bu hücreleri yaratan ve neler yapacaklarını ilham eden Allah'tır.

ğıyla cenine geçer. Bunun nedeni incelendiğinde son derece çarpıcı bir gerçekle karşılaşırız. Doğumdan sonraki ilk altı ay boyunca bebeğin bağışıklık hücreleri oluşmayacaktır. Ama bebek kendini dünyadaki mikroplardan koruyacak antikorlara ihtiyaç duyacaktır. İşte son ay, ceninin kanına geçişine izin verilen anneye ait antikorlar bebeğin ilk dünyaya geldiğinde bulaşıcı hastalıklara yakalanmasını önlemek için hazır olacaktır.[50] İlerleyen aylarda bebeğin savunma sistemi kendi antikorlarını oluşturmaya başlayınca, bu antikorlar fonksiyonlarını durduracaklardır.

Burada kısaca özetlediğimiz bu olay da, bundan önce anlatılanlar gibi, insanın yarıtılışındaki kusursuz planlama örneklerinden biridir. Bir insanın oluşması için her ay, her gün, her dakika gerçekleşmesi gereken detaylar ince ince hesaplanmıştır. Cenine zarar verecek maddelerin geçişi mükemmel sistemlerle engellenmiş, ama bu maddelere artık ihtiyaç olan zaman geldiğinde de yine aynı mükemmellikle eski sistem kaldırılıp, yerine yepyeni bir sistem yerleştirilmiştir. Elbette bu mükemmellikler bir insanı oluşturan hücrelerin iradeleri ve kararlarıyla gerçekleşmemiştir. Tüm bunlar üstün kudret sahibi Allah'ın örneksiz yaratışının delilleridir.

Verilen örneklerde de görüldüğü gibi ceninin gelişimindeki her türlü aşama bir kontrol altında ve çok aşamalı, kusursuz bir plana uygun olarak gerçekleşmektedir. Üstelik her insan cenin halindeyken bu kontrolden geçerek gelişmiş ve bugünkü haline gelmiştir. İnsanın gelişiminde yaratılmış olan bu özel plan ve kusursuz tasarım, düşünen vicdan sahibi insanlar için Allah'ın sonsuz aklının ve ilminin bir tecellisidir.

TEK DAMLADAN YARATILIŞ

Anne rahmindeki büyüme süreci 9 ay boyunca kusursuzca devam eder. İlk başta tek bir su damlası olarak buraya girmiş olan cenin, giderek tam bir insana dönüşür.

Eğer bu dönüşüm içinde en ufak bir uyumsuzluk olsa, cenin kaçınılmaz şekilde can verebilir. Örneğin eğer beyin, kafatası kemiklerinden daha hızlı büyüse, ceninin beyni sıkışacak ve zarar görecektir. Aynı durum kemik-doku uyumu, gözler, akciğerler, kalp gibi diğer pek çok organ ve

bunları çevreleyen kemikler için de geçerlidir. Organların uyumlu gelişimi de çok önemlidir. Eğer dolaşım sistemi oluşurken böbrekler geç kalsa, kan temizlenemeyecek ve vücut zehirlenecektir.



Ancak bunların hiçbiri gerçekleşmez ve dünyaya gözlerini açacak olan genç insan, bir aşamadan bir başka aşamaya kusursuzca geçirilerek yaratılır.

Önce sadece tek bir damla su iken onu yaratıp düzgün bir insan kılan tek kudret ise, Alemlerin Rabbi olan Yüce Allah'tır.

Kuran'da insanın yaratılışı şöyle bildirilir:

İnsan, 'kendi başına ve sorumsuz' bırakılacağını mı sanıyor?

Kendisi, akıtılan meniden bir damla su değil miydi?

Sonra bir alak (embriyo) oldu, derken (Allah, onu) yarattı ve bir 'düzen içinde biçim verdi.'

Böylece ondan, erkek ve dişi olmak üzere çift kıldı.

(Öyleyse Allah,) Ölüleri diriltmeye güç yetiren değil midir? (Kıyamet Suresi, 36-40)

Kuşkusuz bu gerçek karşısında insana düşen, kendisini bir damla sudan yaratarak, gören, işiten, düşünen bir insan kılan Rabbine daima şükredici olmaktır.

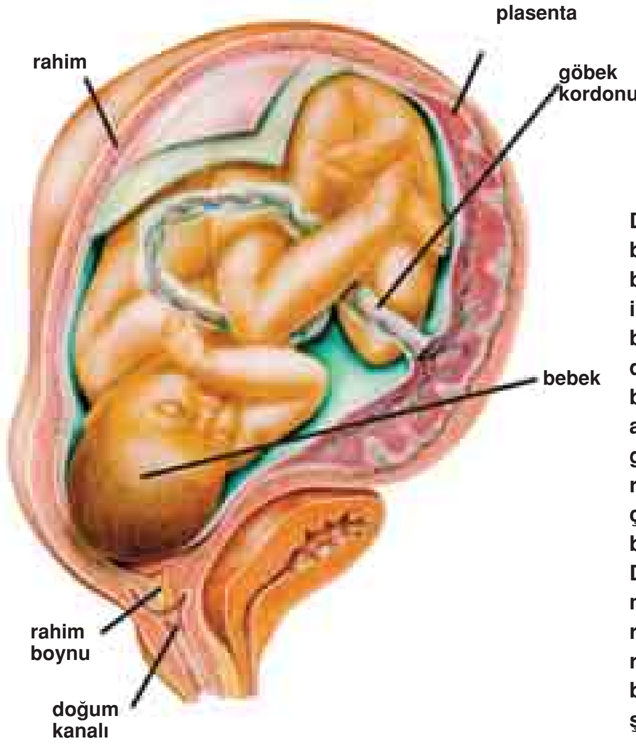
Sizi inşa eden, size kulak, gözler ve gönüller veren O'dur. Ne az şükrediyorsunuz? (Mülk Suresi, 23)

Allah, sizi annelerinizin karnından hiçbir şey bilmezken çıkardı ve umulur ki şükredersiniz diye işitme, görme (duyularını) ve gönüller verdi. (Nahl Suresi, 78)

YENİ BİR DÜNYAYA DOĞRU

Yeni bir dünyaya adım atacak cenin için bütün hazırlıklar tamamlandığında, amniyon sıvısı da doğum için yeni faaliyetlere başlar. Rahim ağzını genişletecek su kesecikleri oluşturan amniyon sıvısı, bu sayede rahmi bebeğin geçeceği büyüklüğe ulaştırır. Bu keseler aynı zamanda ceninin doğum sırasında rahimde sıkışmasını da engelleyecektir. Ayrıca doğum başlangıcında keseler delinip de içindeki sıvılar aktığında ise ceninin gideceği yol hem kayganlaşır hem de sterilize olmuş olur. Bu şekilde doğum hem daha rahat hem de mikroplardan doğal olarak arınmış bir şekilde gerçekleşir.[51]

Rahimde yapılan bu hazırlıkların yanısıra bebeğin güvenli bir şekilde dünyaya gelebilmesi için pek çok şartın da aynı anda gerçekleşmesi gereklidir. Örneğin bebek dışarı çıkış için en uygun duruş pozisyonunu almalıdır. Bunun için ayak hareketleriyle yavaş yavaş dönmeye başlar ve sonunda başı annenin rahim boynuna girer. Artık bebeğin hareket kabiliyeti kısıtlanmıştır ve başını buradan çıkaramaz.[52] Peki ama henüz dünyaya gelmemiş bir bebek hangi pozisyonun uygun olduğuna nasıl karar vermektedir? Doğum için en uygun pozisyonu nereden bilmektedir? Üs-



Döllenen yumurtanın anne bedeninde gelişimini sürdürebilmesi için güvenli bir yere ihtiyacı vardır. Hücreler öyle bir yer bulmalıdırlar ki, burada hem korunabilmeli, hem beslenebilmeli hem de dokuz ay sonra doğum rahatlıkla gerçekleşebilmelidir. Anne rahmi bütün bu işlemler için çok uygundur. Zigot dokuz ay boyunca rahimde konaklar. Dokuz ayın sonunda doğumun gerçekleşmesi için gerekli olan işlemler başlar. Gerekli kontroller yapılır ve bebek dış dünyaya çok hazır bir şekilde adım atar.

telik doğum zamanının geldiğini, anne karnındaki bir cenin nasıl tesbit etmektedir? Elbette bunlar üzerinde düşünülmesi gereken son derece önemli detaylardır. Henüz şuuru tam oluşmamış bir varlığın böylesine şuurlu davranışlar sergilemesi, onun kendi iradesiyle değil, Yaratıcısı olan Allah'ın ilhamı ile hareket ettiğinin apaçık bir göstergesidir.

Bebeğin dünyaya geliş aşamasında daha pek çok mucizevi tasarım örneği de görülmektedir. Örneğin sağlıklı bir doğumun gerçekleşmesi için bebeğin kafatasının da doğum kanalında zarar görmeyecek bir yapıya sahip olması gerekmektedir. Bebeğin kafatasına baktığımızda tam bu ihtiyacı karşılayacak şekilde 5 kemik tabakasından ve bunların arasındaki "fontanel" adı verilen yumuşak bir dokudan oluştuğunu görürüz. Bu yumuşak yapı kafatasının esnek olmasına olanak tanır ve bu sayede doğum anında meydana gelen basınçtan dolayı bebeğin beynine ve kafatasına bir zarar gelmez.

Bebeğin doğumundan önce çok sıkı kontroller altında hazırlıklar yapılmaktadır. Olası ihtimaller düşünülerek önlemler alınmaktadır. Örne-

ğin doğumun kolaylaşması ve enfeksiyonların önlenmesi için amniyon sıvısı devreye girmektedir.

Bu durum akla şu soruyu getirmektedir: Bütün hazırlıkların tamamlandığını ve vaktin geldiğini kim kontrol etmektedir? Gözlerin görmeye hazır olduğunu, akciğerlerin nefes almaya hazır olduğunu, eklemlerin eksiksizce tamamlandığını, beynin tam olarak oluştuğunu kim kontrol edip bebeğe haber vermektedir?

Yeni oluşan ceninin vücudunda bunları kontrol edebilecek bir mekanizma yoktur. Vücuttaki bütün kontrollerin merkezi olarak kabul edilen beyin de ceninle birlikte gelişmekte olan bir organdır. Kaldı ki beyin herşeyiyle eksiksiz olarak var olsa da hiçbir anlam ifade etmeyecektir. Çünkü o ana kadar anne karnında gelişmiş olan cenin, dışarıdaki ortamdan tamamen habersizdir. Hiç görmediği bir ortama uygun yapıda olup olmadığını tesbit etmesi mümkün değildir. Doğumun zamanının geldiğini belirleyen annenin kendisi de değildir. Annenin, ilk gününden itibaren vücudundaki işleyişin tek bir aşamasına dahi müdahale etme imkanı yoktur ki, bu aşamaların son bulması gerektiğine karar versin.

Şüphesiz bu kontrolleri yapan ve her insanın dünya hayatındaki yaşamına başlayacağı zamanı takdir eden Allah'tır. İnsanı yaratan, onun sürdüreceği yaşamın her anını bilen, hatta insan dünyaya gelirken dahi



Anne bedeninde bebeğin gelişimi için tasarlanmış olan sistem kusursuz işler. Herhangi bir nedenle gelişimlerini tamamlamadan doğan bebeklere, yanda görüldüğü gibi özel bakım uygulanması gerekir.

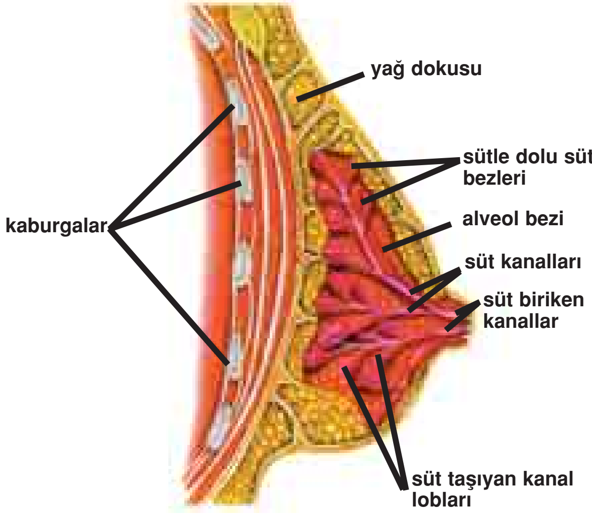
ölüm gününü bilen yalnızca Allah'tır. Her insan için Allah tarafından belirlenmiş bir vakitte ölüm gelecektir. Bu gerçeklerden haberdar olan akıl sahibi her insanın yapması gereken, kendi yaratılışı üzerinde düşünerek Rabbinin sonsuz kudretine bir kez daha şahit olmak ve tüm yaşamını Allah'ı razı edecek şekilde düzenlemektir.

Ey insanlar, eğer dirilişten yana bir kuşku içindeyseniz, gerçek şu ki, Biz sizi topraktan yarattık, sonra bir damla sudan, sonra bir alak'tan (embriyo), sonra yaratılış biçimi belli belirsiz bir çiğnem et parçasından; size (kudretimizi) açıkça göstermek için. Dilediğimizi, adı konulmuş bir süreye kadar rahimlerde tutuyoruz. Sonra sizi bebek olarak çıkarıyoruz, sonra da erginlik çağına erişmeniz için (sizi büyütüyoruz). Sizden kiminizin hayatına son verilmekte, kiminiz de, bildikten sonra hiçbir şey bilmeme durumuna gelmesi için ömrün en aşağı ucuna (yaşlılığa) geri çevrilmektedir... (Hac Suresi, 5)

Dünya Hayatındaki İlk Besin: ANNE SÜTÜ

Dünyaya gözlerini açtığı andan itibaren bebeğin vücudu yeni bir hayata uyum sağlamak zorundadır. Bu uyumu kolaylaştıracak her türlü yardımcı faktör gebelik süresi boyunca oluşturulmuştur. Buna en açık örnek anne sütünün oluşum aşamalarıdır.

Hamilelik süresince annenin hormonları tarafından anne sütünün oluşumu hazırlanır. Süt üretimi, temelde beyindeki ön hipofiz bezi tarafından üretilen "prolaktin" denilen bir hormona bağlıdır. Hamilelik süresince bu hormonun faaliyete geçerek süt üretimini başlatması, plasenta tarafından üretilen progesteron ve östrojen adlı hormonlar tarafından engellenir. Ancak plasenta, doğumdan sonra atılınca, progesteron ve östrojen hormonlarının kandaki düzeyi düşer ve bunun üzerine sütün oluşumuna katkıda bulunan prolaktin devreye girer. Hormonlar arasındaki bu haberleşme sayesinde anne sütü gibi çok kıymetli bir besin tam bebeğin ihtiyaç duyduğu anda hazır olur. Kuşkusuz bu, çok muazzam bir bilgidir. Plasenta vücudun içindeyken son derece hayati görevler üstlenmiştir, an-



Anne bedenindeki her detay bebeğin ihtiyacına uygun olacak şekilde tasarlanmıştır. Örneğin anne sütü bebeğin doğumuyla birlikte salgılanmaya başlar. Ancak hamilelik döneminde çeşitli hormonların denetiminde sütün oluşumu için gerekli bütün hazırlıklar yapılır. Anne sütünde bebeğin ihtiyacı olacak her türlü madde mevcuttur. Genel özellikleri düşünüldüğünde anne sütünün yerini hiçbir maddenin tutamadığı açıkça görülmektedir.

cak artık vücut dışına atılması zamanı da gelmiştir. Bu da insan hayatı için çok önemli bir gelişimi beraberinde getirmektedir. Görüldüğü gibi bir insanın yaratılış aşamalarında her saniye meydana gelen tüm detaylar birbirini tamamlayan, biri olmazsa diğeri olmayacak olaylardır. Elbette tüm bunlar, her insanın üstün bir kudretle inşa edildiğinin apaçık delilleridir.

Üstelik bu aşamalar bebek dünyaya geldikten sonra da sürekli devam etmektedir. Annedeki süt üretimi de bebeğin beslenme ihtiyaçlarına uygun biçimde artar. İlk günlerde 50 gram kadar olan üretim, altıncı ayda günde bir litreye kadar yükselebilir. Anne sütünün formülünü çözmek için çalışan bilim adamları, yaptıkları yoğun araştırmalardan sonra buna imkan olmadığını fark etmişlerdir. Çünkü standard tipte bir anne sütü yoktur. Her annenin bedeninde, süt kendi çocuğunun ihtiyacına göre üretilmekte ve bu süt bebeği hiçbir dış besinin besleyemeyeceği ölçüde beslemektedir. Annenin sütündeki antikor, hormon, vitamin ve minerallerin bebeğin ihtiyacına göre ayarlandığı araştırmalar sonucu kanıtlanmıştır.

Anne Sütü İle Diğer Besin Maddeleri Arasındaki Farklar

Anne sütü yerine başka besin maddeleri kullanmak bebeğin ihtiyacını tam olarak karşılayamaz. Örneğin diğer besin maddelerinden hiçbiri bebeğin bağışıklık sistemi için gerekli olan antikorları içeremez.

Bebekler için klasik bir besin maddesi olarak düşündüğümüz inek sütüyle kıyasladığımızda anne sütünün üstünlüğü daha iyi anlaşılmaktadır. İnek sütünde insan sütünden daha fazla miktarda kazein bulunur. Kazein pıhtılaşmış (mayalanmış) sütte bulunan bir proteindir. Bu madde midede daha büyük parçacıklara ayrılır, yani sindirimi zorlaştırır. Bu yüzden inek sütünün sindirimi anne sütüne oranla daha zordur. Bu maddenin anne sütünde az miktarda bulunuyor olması bebek için bir kolaylıktır.

Bu iki süt amino asitlerin bileşimi açısından da birbirinden farklıdır. Bu farklı bileşim inek sütüyle beslenen bebeklerin plazmasında toplam amino asit miktarının daha fazla, bazı amino asitlerin aşırı yüksek, bazılarında ise yetersiz düzeyde olmasına yol açar. Bunun da hem merkezi sinir sistemi üzerinde olumsuz etkileri vardır, hem de fazla protein içeriği böbreklerin yükünü artırmaktadır.

Anne sütünü farklı yapan bir diğer özellik de içerdiği şekerdir. Anne sütünde ve inek sütünde laktoz isimli aynı tip şeker bulunur. Ama insan sütündeki laktoz miktarı (litrede 7 gr) inek sütünden (litrede 4.8 gr) daha fazladır. Ayrıca inek sütünün pıhtılaşmış büyük parçacıkları ince bağırsaktan çok yavaş geçerler. Bu da son derece gerekli olan su ve laktozun büyük ölçüde ince bağırsağın ilk bölümünde emilmesine neden olur. Anne sütünün pıhtılaşmış parçaları ise incebağırsağı kolayca geçerler ve su ve laktoz kalın bağırsağa ulaşır. Bu şekilde insanlar için çok yararlı olan, içinde yararlı bakterilerin geliştiği bir bağırsak yapısı oluşur. İnsan sütünde bol miktarda laktoz bulunmasının ikinci faydası ise sinir sistemindeki önemli yapılarının oluşumunda rol oynayan "serebrozit" adlı maddenin birleşmesini sağlamasıdır.

Anne sütündeki ve inek sütündeki yağ miktarları da hemen hemen aynı olmasına rağmen bu yağların nitelikleri farklıdır. Anne sütündeki linoleik asit bebeğin besinlerle alması gereken tek yağ asididir.

Anne sütünü farklılaştıran bir başka özellik de içindeki tuz ve mineral oranıdır. İnek sütünde insan sütünden çok daha fazla tuz ve mineral bulunur. Örneğin inek sütünden hem kalsiyum, hem de fosfor oranı yüksektir. Ama bunların birbirine göre oranı o kadar farklıdır ki, bebeğin kalsiyum metabolizması bundan olumsuz etkilenir. Dolayısıyla hayatının ilk

günlerinde bebeğe inek sütü verilmesi, kanındaki kalsiyum düzeyinin düşmesine ve bazı bozukluklara yol açar.

Bundan başka insan sütünde demir % 50 oranında mevcuttur. İnek sütünde ise bu oran daha düşük olduğu için inek sütüyle beslenen bebeklerde demir eksikliğine bağlı kansızlık ortaya çıkar.

Vitamin değeri de anne sütünü bebekler için vazgeçilmez yapan bir diğer konudur. Anne sütü ve inek sütü içerdikleri vitamin açısından da birbirlerinden oldukça farklıdır. Her iki sütte de A vitamini aynı oranda olmasına rağmen E, C ve K vitamini anne sütünde daha fazladır. D vitamini de yine anne sütünde bebeğe yetecek kadar bulunur.

Anne Sütü Bebeği Her Aşamada Korur

Anne karnındaki korunmuş ve mikropsuz alandan çıkıp dünyaya gelen bebek, dış dünyada birçok mikropla savaşmak zorundadır. Anne sütünün en önemli özelliklerinden biri de bebeği enfeksiyonlara karşı korumasıdır. Anne sütünden bebeğe geçen koruyucu hücreler (antikorlar), bebeğin daha önceden hiç tanımadığı mikroplarla adeta bilgisi varmış gibi savaşmaya başlamasını sağlar. Özellikle doğumdan sonraki ilk birkaç günde salgılanan ve "kolostrum" adı verilen sütte bol miktarda bulunan antikorlar koruyucu etkilerini doğrudan gösterirler.

Anne sütünün bebeğe hafif enfeksiyonlardan çok ağır enfeksiyonlara karşı sağladığı bu koruma, özellikle ilk birkaç ayda büyük önem taşır ve emzirmenin süresi ile orantılı olarak yararı artar.

Anne sütünün bebeğe olan faydaları her geçen gün daha fazla ortaya çıkmaktadır. Bilimin anne sütü ile ilgili yeni keşfettiği gerçeklerden biri ise bebeğin anne sütü ile 2 yıl boyunca beslenmesinin son derece faydalı olduğudur.

Bilimin yeni keşfettiği bu önemli bilgiyi, Allah bizlere 14 asır önce şöyle bildirmiştir:

Biz insana anne ve babasını (onlara iyilikle davranmayı) tavsiye ettik. Annesi onu, zorluk üstüne zorlukla (karnında) taşımıştır. Onun (sütten) ayrılması, iki yıl içindedir. "Hem Bana, hem anne ve babana şükret, dönüş yalnız Banadır." (Lokman Suresi, 14)



... Rabbim, ilim bakımından herşeyi kuşatmıştır. Yine de öğüt alıp-düşünmeyecek misiniz?
(En'am Suresi, 80)

EMBRİYOLOJİ EVRİM YALANINI REDDEDİYOR

Çok üstün bir yaratılışın delili olan doğum olayını evrimciler, insanın evrimi yalanı için bir delil olarak kullanmaya kalkışmışlardır. Yeni bir insanın yaratılış sürecindeki her aşamanın çok hassas bir tasarıma göre gerçekleştiği, bugün embriyoloji biliminde tartışılmaz bir gerçektir. Peki o halde evrimciler bu yaratılış gerçeğini nasıl kendilerine bir delil olarak göstermeye çalışmaktadırlar?

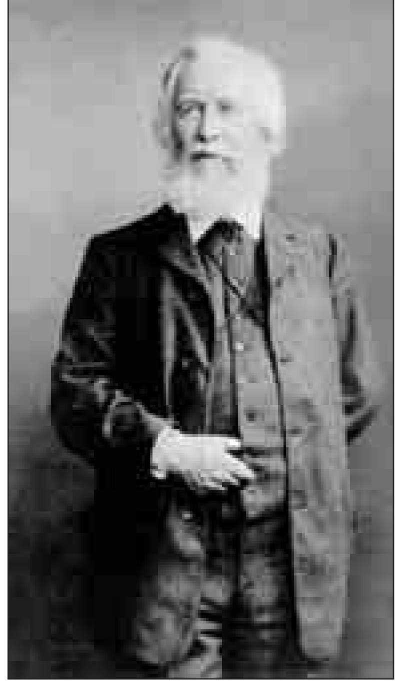
Evrimci biyolog Earnst Haeckel 19. yüzyılın sonlarında "Bireyoluş Soyoluşun Tekrarıdır" (Ontogeny Recapitulates Phylogeny) tezini ortaya attı. Bu teze göre Haeckel canlı embriyolarının gelişim süreçleri sırasında, sözde atalarının geçirmiş oldukları evrimsel süreci tekrarladıklarını iddia ediyordu. Örneğin insan embriyosunun, anne karnındaki gelişimi sırasında önce balık, sonra sürüngen özelliklerini gösterdiğini, en son olarak da insana dönüştüğünü öne sürüyordu.

Bu tezin gerçekleri ifade etmediği çok geçmeden anlaşıldı. İnsan embriyosunun ilk dönemlerinde ortaya çıktığı iddia edilen solungaçların aslında insanın orta kulak kanalının, paratiroidlerinin ve timüs bezlerinin başlangıcı olduğu anlaşıldı. Embriyonun yumurta sarısı kesesine benzeti-

len kısmının da gerçekte bebek için kan üretiminden sorumlu olan bir kese olduğu ortaya çıktı. Kuyruk olarak tanımlanan kısmın ise insanın omurga kemiği olduğu açıklandı.

Bunlar artık bilim dünyasında herkesin bildiği gerçeklerdir. Zaten Haeckel bu teoriyi ortaya attıktan kısa bir süre sonra evrimcilerin kendileri de bu iddianın geçersiz olduğunu kabul etmişlerdir. Neo-Darwinizm'in önde gelen isimlerinden olan George Gaylord Simpson bu teorinin geçersiz olduğunu şöyle ifade etmiştir:

> "Haeckel evrimsel gelişimi yanlış bir şekilde ortaya koydu. Bugün canlıların embriyolojik gelişimlerinin geçmişlerini yansıtmadığı artık kesin olarak biliniyor."[53]



Evrimci Haeckel de sahte delil oluşturmaktan çekinmemiştir. Ancak gelişen bilim Haeckel'in senaryosunun uydurma olduğunu ortaya koymuştur.

Haeckel'in ortaya attığı bu teorinin geçersizliği ayrıca 1920'lerde bilimsel tartışma zeminlerinde de kabul edilmişti. Bunun ardından 1950'li yıllarda da bu konu ders kitaplarından tamamen çıkarıldı.[54]

Sahte Çizimler

Haeckel, teorisini ortaya atarken evrimci bilim adamlarının geleneğini bozmadı ve teorisi ile ilgili hayali çizimler de üretti. Hatta embriyoloji biraz ilerleme kaydedip çizimlerinin sahte olduğu ortaya çıktığında, kendisinin de diğer arkadaşlarından daha farklı bir yol izlemediğini itiraf etti:

> Bu yaptığım sahtekarlık itirafından sonra kendimi ayıplanmış ve kınanmış olarak görmem gerekir. Fakat benim avuntum şudur ki; suç-



Haeckel'in sahte çizimlerinde çeşitli canlılara ait embriyo resimleri yanyana konulmuş ve bunlar arasında benzerlikler varmış havası verilmeye çalışılmıştır. Ayrıca Haeckel, balık ve insan embriyolarını birbirine benzetebilmek için, bu embriyoların resimlerine bazı eklemeler yapmış, bazı kısımları ise çıkarmıştır. Diğer bütün evrimci sahtekarlıklarda olduğu gibi bundaki amaç da evrime sahte delil oluşturmaktır. Ancak yandaki canlıların embriyolarının gerçek fotoğrafları incelendiğinde Haeckel'in yaptığı sahtekarlık kolayca ortaya çıkmıştır. Haeckel'in masal ürünü tezinin anlaşılması evrim teorisinin sahtekarlıklar üzerine kurulu bir aldatmaca olduğunu gösteren delillerden yalnızca bir tanesidir.

lu durumda yanyana bulunduğumuz yüzlerce arkadaş, birçok güvenilir gözlemci ve birçok ünlü biyolog vardır ki, onların çıkardıkları en iyi biyoloji kitaplarında, tezlerinde ve dergilerinde benim derecemde yapılmış sahtekarlıklar, kesin olmayan bilgiler, az çok tahrip edilmiş, şematize edilip yeniden düzenlenmiş şekiller bulunuyor.[55]

Bu itiraftan da anlaşılmaktadır ki, Haeckel'in embriyolojiyi evrime delil olarak kullanma çabaları tamamen boş bir safsatadan ibarettir. Kitap boyunca detaylarını ancak genel bir özet olarak verebildiğimiz insanın yaratılış mucizesi, yaratılış gerçeğinin inkar edilemez bir delilidir.

Kendi nefisleri konusunda düşünmüyorlar mı? Allah, gökleri, yeri ve bu ikisi arasında olanları ancak hak ile ve belirlenmiş bir süre (ecel) olarak yaratmıştır. Gerçekten, insanlardan çoğu Rablerine kavuşmayı inkar ediyorlar.

(Rum Suresi, 8)

SONUÇ

Dünya üzerindeki tüm insanlar, basit bir sperm hücresi olarak anne rahmine atılmışlar, buradaki özel yaratılmış şartlar sayesinde yumurtayla birleşmiş, ardından tek bir hücre olarak hayata başlamışlardır. Siz de bu süreci yaşadınız; anneniz, babanız, kardeşiniz, arkadaşlarınız, tanıdığınız ve tanımadığınız tüm insanlar, üstelik yalnızca şu an yaşayanlar değil, ilk insandan bu yana yaşamış her insan, kitap boyunca anlattığımız mucizevi aşamalardan geçti.

İnsanlar kendi varlıklarından en ufak bir haberleri bile olmadığı aylar boyunca, Allah onların bedenlerini şekilendirmiş, onları tek bir hücreden düzgün birer insan olarak yaratmıştır. Bu gerçeği düşünmek, dünya üzerindeki her insanın görevidir…

Sizin de göreviniz, nasıl var olduğunuzu düşünmek ve sizi yaratan Allah'a şükredici olmaktır.

Unutmayın ki, bedeninizi bir kez yaratmış olan Rabbiniz, sizi ölümünüzden sonra bir kez daha yaratacak ve hesaba çekecektir.

Bu, sonsuz güç sahibi olan Allah için çok kolaydır.

Kendi yaratılışlarını unutarak Allah'ı ve ahireti inkar edenler ise, derin bir gaflet içindedirler.

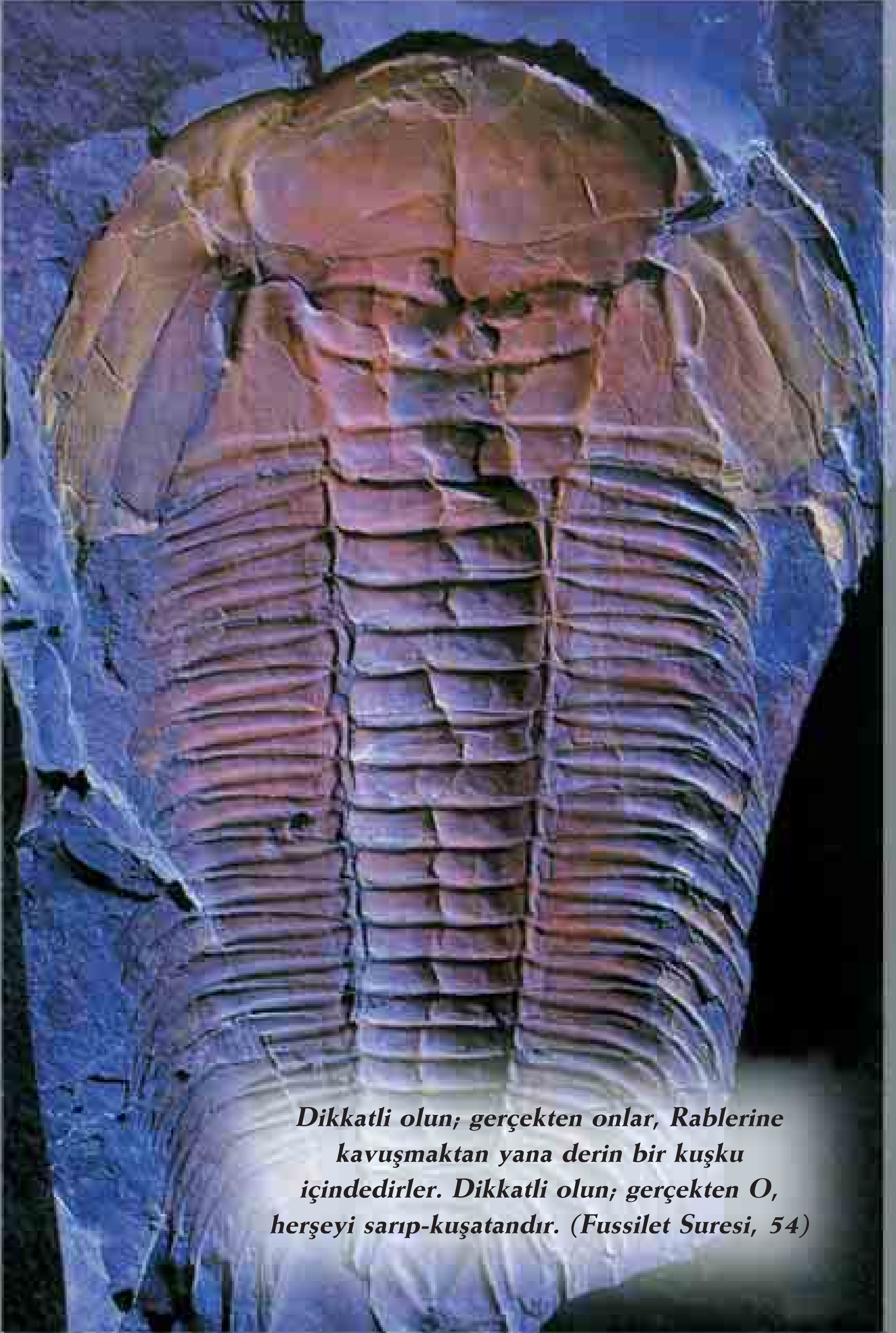
Allah bu gibi kişilerin durumunu Kuran'da şöyle bildirir:

İnsan, Bizim kendisini bir damla sudan yarattığımızı görmüyor mu? Şimdi o, apaçık bir düşman kesilmiştir.

Kendi yaratılışını unutarak Bize bir örnek verdi; dedi ki: "Çürümüş-bozulmuşken, bu kemikleri kim diriltecekmiş?"

De ki: "Onları, ilk defa yaratıp-inşa eden diriltecek. O, her yaratmayı bilir." (Yasin Suresi, 77-79)




*Dikkatli olun; gerçekten onlar, Rablerine
kavuşmaktan yana derin bir kuşku
içindedirler. Dikkatli olun; gerçekten O,
herşeyi sarıp-kuşatandır. (Fussilet Suresi, 54)*

EK BÖLÜM
EVRİM YANILGISI

Darwinizm, yani evrim teorisi, yaratılış gerçeğini reddetmek amacıyla ortaya atılmış, ancak başarılı olamamış bilim dışı bir safsatadan başka bir şey değildir. Canlılığın, cansız maddelerden tesadüfen oluştuğunu iddia eden bu teori, evrende ve canlılarda çok mucizevi bir düzen bulunduğunun bilim tarafından ispat edilmesiyle çürümüştür. Böylece Allah'ın tüm evreni ve canlıları yaratmış olduğu gerçeği, bilim tarafından da kanıtlanmıştır. Bugün evrim teorisini ayakta tutmak için dünya çapında yürütülen propaganda, sadece bilimsel gerçeklerin çarpıtılmasına, taraflı yorumlanmasına, bilim görüntüsü altında söylenen yalanlara ve yapılan sahtekarlıklara dayalıdır.

Ancak bu propaganda gerçeği gizleyememektedir. Evrim teorisinin bilim tarihindeki en büyük yanılgı olduğu, son 20-30 yıldır bilim dünyasında giderek daha yüksek sesle dile getirilmektedir. Özellikle 1980'lerden sonra yapılan araştırmalar, Darwinist iddiaların tamamen yanlış olduğunu ortaya koymuş ve bu gerçek pek çok bilim adamı tarafından dile getirilmiştir. Özellikle ABD'de, biyoloji, biyokimya, paleontoloji gibi farklı alanlardan gelen çok sayıda bilim adamı, Darwinizm'in geçersizliğini görmekte, canlıların kökenini artık "yaratılış gerçeğiyle" açıklamaktadırlar.

Evrim teorisinin çöküşünü ve yaratılışın delillerini diğer pek çok çalışmamızda bütün bilimsel detaylarıyla ele aldık ve almaya devam ediyoruz. Ancak konuyu, taşıdığı büyük önem nedeniyle, burada da özetlemekte yarar vardır.

Darwin'i Yıkan Zorluklar

Evrim teorisi, tarihi eski Yunan'a kadar uzanan bir öğreti olmasına karşın, kapsamlı olarak 19. yüzyılda ortaya atıldı. Teoriyi bilim dünyasının gündemine sokan en önemli gelişme, Charles Darwin'in 1859 yılında yayınlanan *Türlerin Kökeni* adlı kitabıydı. Darwin bu kitapta dünya üzerindeki farklı canlı türlerini Allah'ın ayrı ayrı yarattığı gerçeğine karşı çıkıyordu. Darwin'e göre, tüm türler ortak bir atadan geliyorlardı ve zaman içinde küçük değişimlerle farklılaşmışlardı.

Darwin'in teorisi, hiçbir somut bilimsel bulguya dayanmıyordu; kendisinin de kabul ettiği gibi sadece bir "mantık yürütme" idi. Hatta Darwin'in kitabındaki "Teorinin Zorlukları" başlıklı uzun bölümde itiraf ettiği gibi, teori pek çok önemli soru karşısında açık veriyordu.

Darwin, teorisinin önündeki zorlukların gelişen bilim tarafından aşılacağını, yeni bilimsel bulguların teorisini güçlendireceğini umuyordu. Bunu kitabında sık sık belirtmişti. Ancak gelişen bilim, Darwin'in umutlarının tam aksine, teorinin temel iddialarını birer birer dayanaksız bırakmıştır.

Darwinizm'in bilim karşısındaki yenilgisi, üç temel başlıkta incelenebilir:

1) Teori, hayatın yeryüzünde ilk kez nasıl ortaya çıktığını asla açıklayamamaktadır.

2) Teorinin öne sürdüğü "evrim mekanizmaları"nın, gerçekte evrimleştirici bir etkiye sahip olduğunu gösteren hiçbir bilimsel bulgu yoktur.

3) Fosil kayıtları, evrim teorisinin öngörülerinin tam aksine bir tablo ortaya koymaktadır.

Bu bölümde, bu üç temel başlığı ana hatları ile inceleyeceğiz.

Aşılamayan İlk Basamak: Hayatın Kökeni

Evrim teorisi, tüm canlı türlerinin, bundan yaklaşık 3.8 milyar yıl önce ilkel dünyada ortaya çıkan tek bir canlı hücreden geldiklerini iddia etmektedir. Tek bir hücrenin nasıl olup da milyonlarca kompleks canlı türünü oluşturduğu ve eğer gerçekten bu tür bir evrim gerçekleşmişse neden bunun izlerinin fosil kayıtlarında bulunamadığı, teorinin açıklayamadığı sorulardandır. Ancak tüm bunlardan önce, iddia edilen evrim sürecinin ilk basamağı üzerinde durmak gerekir. Sözü edilen o "ilk hücre" nasıl ortaya çıkmıştır?

Evrim teorisi, yaratılışı reddettiği, hiçbir doğaüstü müdahaleyi kabul etmediği için, o "ilk hücre"nin, hiçbir tasarım, plan ve düzenleme olmadan, doğa kanunları içinde rastlantısal olarak meydana geldiğini iddia eder. Yani teoriye göre, cansız madde tesadüfler sonucunda ortaya canlı bir hücre çıkarmış olmalıdır. Ancak bu, bilinen en temel biyoloji kanunlarına aykırı bir iddiadır.

"Hayat Hayattan Gelir"

Darwin, kitabında hayatın kökeni konusundan hiç söz etmemişti. Çünkü onun dönemindeki ilkel bilim anlayışı, canlıların çok basit bir yapıya sahip olduklarını varsayıyordu. Ortaçağ'dan beri inanılan "spontane jenerasyon" adlı teoriye göre, cansız maddelerin tesadüfen biraraya gelip, canlı bir varlık oluşturabileceklerine inanılıyordu. Bu dönemde böceklerin yemek artıklarından, farelerin de buğdaydan oluştuğu yaygın bir düşünceydi. Bunu ispatlamak için de ilginç deneyler yapılmıştı. Kirli bir paçavranın üzerine biraz buğday konmuş ve biraz beklendiğinde bu karışımdan farelerin oluşacağı sanılmıştı.

Etlerin kurtlanması da hayatın cansız maddelerden türeyebildiğine bir delil sayılıyordu. Oysa daha sonra anlaşılacaktı ki, etlerin üzerindeki kurtlar kendiliklerinden oluşmuyorlar, sineklerin getirip bıraktıkları gözle görülmeyen larvalardan çıkıyorlardı.

Darwin'in *Türlerin Kökeni* adlı kitabını yazdığı dönemde ise, bakterilerin cansız maddeden oluşabildikleri inancı, bilim dünyasında yaygın bir kabul görüyordu.

Oysa Darwin'in kitabının yayınlanmasından beş yıl sonra, ünlü Fransız biyolog Louis Pasteur, evrime temel oluşturan bu inancı kesin olarak çürüttü. Pasteur yaptığı uzun çalışma ve deneyler sonucunda vardığı sonucu şöyle özetlemişti:

> Cansız maddelerin hayat oluşturabileceği iddiası artık kesin olarak tarihe gömülmüştür. (Sidney Fox, Klaus Dose, Molecular Evolution and The Origin of Life, New York: Marcel Dekker, 1977, s. 2)

Evrim teorisinin savunucuları, Pasteur'ün bulgularına karşı uzun süre direndiler. Ancak gelişen bilim, canlı hücresinin karmaşık yapısını ortaya çıkardıkça, hayatın kendiliğinden oluşabileceği iddiasının geçersizliği daha da açık hale geldi.

20. Yüzyıldaki Sonuçsuz Çabalar

20. yüzyılda hayatın kökeni konusunu ele alan ilk evrimci, ünlü Rus biyolog Alexander Oparin oldu. Oparin, 1930'lu yıllarda ortaya attığı birtakım tezlerle, canlı hücresinin tesadüfen meydana gelebileceğini ispat etmeye çalıştı. Ancak bu çalışmalar başarısızlıkla sonuçlanacak ve Oparin şu itirafı yapmak zorunda kalacaktı:

> Maalesef hücrenin kökeni, evrim teorisinin tümünü içine alan en karanlık noktayı oluşturmaktadır. (Alexander I. Oparin, Origin of Life, (1936) New York, Dover Publications, 1953, s.196)

Oparin'in yolunu izleyen evrimciler, hayatın kökeni konusunu çözüme kavuşturacak deneyler yapmaya çalıştılar. Bu deneylerin en ünlüsü, Amerikalı kimyacı Stanley Miller tarafından 1953 yılında düzenlendi. Miller, ilkel dünya atmos-

ferinde olduğunu iddia ettiği gazları bir deney düzeneğinde birleştirerek ve bu karışıma enerji ekleyerek, proteinlerin yapısında kullanılan birkaç organik molekül (aminoasit) sentezledi.

O yıllarda evrim adına önemli bir aşama gibi tanıtılan bu deneyin geçerli olmadığı ve deneyde kullanılan atmosferin gerçek dünya koşullarından çok farklı olduğu, ilerleyen yıllarda ortaya çıkacaktı. ("New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life", *Bulletin of the American Meteorological Society*, c. 63, Kasım 1982, s. 1328-1330)

Uzun süren bir sessizlikten sonra Miller'in kendisi de kullandığı atmosfer ortamının gerçekçi olmadığını itiraf etti.[192] (Stanley Miller, *Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules*, 1986, s. 7)

Hayatın kökeni sorununu açıklamak için 20. yüzyıl boyunca yürütülen tüm evrimci çabalar hep başarısızlıkla sonuçlandı. San Diego Scripps Enstitüsü'nden ünlü jeokimyacı Jeffrey Bada, evrimci Earth dergisinde 1998 yılında yayınlanan bir makalede bu gerçeği şöyle kabul eder:

> Bugün, 20. yüzyılı geride bırakırken, hala, 20. yüzyıla girdiğimizde sahip olduğumuz en büyük çözülmemiş problemle karşı karşıyayız: Hayat yeryüzünde nasıl başladı. (Jeffrey Bada, *Earth*, Şubat 1998, s. 40)

Hayatın Kompleks Yapısı

Evrim teorisinin hayatın kökeni konusunda bu denli büyük bir açmaza girmesinin başlıca nedeni, en basit sanılan canlı yapıların bile inanılmaz derecede karmaşık yapılara sahip olmasıdır. Canlı hücresi, insanoğlunun yaptığı bütün teknolojik ürünlerden daha karmaşıktır. Öyle ki bugün dünyanın en gelişmiş laboratuvarlarında bile cansız maddeler biraraya getirilerek canlı bir hücre üretilememektedir.

Bir hücrenin meydana gelmesi için gereken şartlar, asla rastlantılarla açıklanamayacak kadar fazladır. Hücrenin en temel yapı taşı olan proteinlerin rastlantısal olarak sentezlenme ihtimali; 500 aminoasitlik ortalama bir protein için, 10^{950}'de 1'dir. Ancak matematikte 10^{50}'de 1'den küçük olasılıklar pratik olarak "imkansız" sayılır. Hücrenin çekirdeğinde yer alan ve genetik bilgiyi saklayan DNA molekülü ise, inanılmaz bir bilgi bankasıdır. İnsan DNA'sının içerdiği bilginin, eğer kağıda dökülmeye kalkılsa, 500'er sayfadan oluşan 900 ciltlik bir kütüphane oluşturacağı hesaplanmaktadır.

Bu noktada çok ilginç bir ikilem daha vardır: DNA, yalnız birtakım özelleşmiş proteinlerin (enzimlerin) yardımı ile eşlenebilir. Ama bu enzimlerin sentezi de ancak DNA'daki bilgiler doğrultusunda gerçekleşir. Birbirine bağımlı olduklarından, eşlemenin meydana gelebilmesi için ikisinin de aynı anda var olmaları gerekir. Bu ise, hayatın kendiliğinden oluştuğu senaryosunu çıkmaza sokmaktadır. San Diego California Üniversitesi'nden ünlü evrimci Prof. Leslie Orgel, Scientific Ame-

rican dergisinin Ekim 1994 tarihli sayısında bu gerçeği şöyle itiraf eder:

Son derece kompleks yapılara sahip olan proteinlerin ve nükleik asitlerin (RNA ve DNA) aynı yerde ve aynı zamanda rastlantısal olarak oluşmaları aşırı derecede ihtimal dışıdır. Ama bunların birisi olmadan diğerini elde etmek de mümkün değildir. Dolayısıyla insan, yaşamın kimyasal yollarla ortaya çıkmasının asla mümkün olmadığı sonucuna varmak zorunda kalmaktadır. (Leslie E. Orgel, The Origin of Life on Earth, *Scientific American*, c. 271, Ekim 1994, s. 78)

Kuşkusuz eğer hayatın doğal etkenlerle ortaya çıkması imkansız ise, bu durumda hayatın doğaüstü bir biçimde "yaratıldığını" kabul etmek gerekir. Bu gerçek, en temel amacı yaratılışı reddetmek olan evrim teorisini açıkça geçersiz kılmaktadır.

Evrimin Hayali Mekanizmaları

Darwin'in teorisini geçersiz kılan ikinci büyük nokta, teorinin "evrim mekanizmaları" olarak öne sürdüğü iki kavramın da gerçekte hiçbir evrimleştirici güce sahip olmadığının anlaşılmış olmasıdır. Darwin, ortaya attığı evrim iddiasını tamamen "doğal seleksiyon" mekanizmasına bağlamıştı. Bu mekanizmaya verdiği önem, kitabının isminden de açıkça anlaşılıyordu: Türlerin Kökeni, Doğal Seleksiyon Yoluyla...

Doğal seleksiyon, doğal seçme demektir. Doğadaki yaşam mücadelesi içinde, doğal şartlara uygun ve güçlü canlıların hayatta kalacağı düşüncesine dayanır. Örneğin yırtıcı hayvanlar tarafından tehdit edilen bir geyik sürüsünde, daha hızlı koşabilen geyikler hayatta kalacaktır. Böylece geyik sürüsü, hızlı ve güçlü bireylerden oluşacaktır. Ama elbette bu mekanizma, geyikleri evrimleştirmez, onları başka bir canlı türüne, örneğin atlara dönüştürmez.

Dolayısıyla doğal seleksiyon mekanizması hiçbir evrimleştirici güce sahip değildir. Darwin de bu gerçeğin farkındaydı ve *Türlerin Kökeni* adlı kitabında "Faydalı değişiklikler oluşmadığı sürece doğal seleksiyon hiçbir şey yapamaz" demek zorunda kalmıştı. (Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, s. 189)

Lamarck'ın Etkisi

Peki bu "faydalı değişiklikler" nasıl oluşabilirdi? Darwin, kendi döneminin ilkel bilim anlayışı içinde, bu soruyu Lamarck'a dayanarak cevaplamaya çalışmıştı. Darwin'den önce yaşamış olan Fransız biyolog Lamarck'a göre, canlılar yaşamları sırasında geçirdikleri fiziksel değişiklikleri sonraki nesle aktarıyorlar, nesilden nesile biriken bu özellikler sonucunda yeni türler ortaya çıkıyordu. Örneğin Lamarck'a göre zürafalar ceylanlardan türemişlerdi, yüksek ağaçların yapraklarını yemek için çabalarken nesilden nesile boyunları uzamıştı.

Darwin de benzeri örnekler vermiş, örneğin Türlerin Kökeni adlı kitabında, yiyecek bulmak için suya giren bazı ayıların zamanla balinalara dönüştüğünü iddia etmişti.(Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, s. 184)

Ama Mendel'in keşfettiği ve 20. yüzyılda gelişen genetik bilimiyle kesinleşen kalıtım kanunları, kazanılmış özelliklerin sonraki nesillere aktarılması efsanesini kesin olarak yıktı. Böylece doğal seleksiyon "tek başına" ve dolayısıyla tümüyle etkisiz bir mekanizma olarak kalmış oluyordu.

Neo-Darwinizm ve Mutasyonlar

Darwinistler ise bu duruma bir çözüm bulabilmek için 1930'ların sonlarında, "Modern Sentetik Teori"yi ya da daha yaygın ismiyle neo-Darwinizm'i ortaya attılar. Neo-Darwinizm, doğal seleksiyonun yanına "faydalı değişiklik sebebi" olarak mutasyonları, yani canlıların genlerinde radyasyon gibi dış etkiler ya da kopyalama hataları sonucunda oluşan bozulmaları ekledi.

Bugün de hala dünyada evrim adına geçerliliğini koruyan model neo-Darwinizm'dir. Teori, yeryüzünde bulunan milyonlarca canlı türünün, bu canlıların, kulak, göz, akciğer, kanat gibi sayısız kompleks organlarının "mutasyonlara", yani genetik bozukluklara dayalı bir süreç sonucunda oluştuğunu iddia etmektedir. Ama teoriyi çaresiz bırakan açık bir bilimsel gerçek vardır: **Mutasyonlar canlıları geliştirmezler, aksine her zaman için canlılara zarar verirler.**

Bunun nedeni çok basittir: DNA çok kompleks bir düzene sahiptir. Bu molekül üzerinde oluşan herhangi rasgele bir etki ancak zarar verir. Amerikalı genetikçi B. G. Ranganathan bunu şöyle açıklar:

> Mutasyonlar küçük, rasgele ve zararlıdırlar. Çok ender olarak meydana gelirler ve en iyi ihtimalle etkisizdirler. Bu üç özellik, mutasyonların evrimsel bir gelişme meydana getiremeyeceğini gösterir. Zaten yüksek derecede özelleşmiş bir organizmada meydana gelebilecek rastlantısal bir değişim, ya etkisiz olacaktır ya da zararlı. Bir kol saatinde meydana gelecek rasgele bir değişim kol saatini geliştirmeyecektir. Ona büyük ihtimalle zarar verecek veya en iyi ihtimalle etkisiz olacaktır. Bir deprem bir şehri geliştirmez, ona yıkım getirir. (B. G. Ranganathan, *Origins?*, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988)

Nitekim bugüne kadar hiçbir yararlı, yani genetik bilgiyi geliştiren mutasyon örneği gözlemlenmedi. Tüm mutasyonların zararlı olduğu görüldü. Anlaşıldı ki, evrim teorisinin "evrim mekanizması" olarak gösterdiği mutasyonlar, gerçekte canlıları sadece tahrip eden, sakat bırakan genetik olaylardır. (İnsanlarda mutasyonun en sık görülen etkisi de kanserdir.) Elbette tahrip edici bir mekanizma "evrim mekanizması" olamaz. Doğal seleksiyon ise, Darwin'in de kabul ettiği gibi, "tek başına hiçbir şey yapamaz." Bu gerçek bizlere doğada hiçbir "evrim mekanizması" olmadığını

göstermektedir. Evrim mekanizması olmadığına göre de, evrim denen hayali süreç yaşanmış olamaz.

Fosil Kayıtları: Ara Formlardan Eser Yok

Evrim teorisinin iddia ettiği senaryonun yaşanmamış olduğunun en açık göstergesi ise fosil kayıtlarıdır.

Evrim teorisine göre bütün canlılar birbirlerinden türemişlerdir. Önceden var olan bir canlı türü, zamanla bir diğerine dönüşmüş ve bütün türler bu şekilde ortaya çıkmışlardır. Teoriye göre bu dönüşüm yüz milyonlarca yıl süren uzun bir zaman dilimini kapsamış ve kademe kademe ilerlemiştir.

Bu durumda, iddia edilen uzun dönüşüm süreci içinde sayısız "ara türler"in oluşmuş ve yaşamış olmaları gerekir.

Örneğin geçmişte, balık özelliklerini taşımalarına rağmen, bir yandan da bazı sürüngen özellikleri kazanmış olan yarı balık-yarı sürüngen canlılar yaşamış olmalıdır. Ya da sürüngen özelliklerini taşırken, bir yandan da bazı kuş özellikleri kazanmış sürüngen-kuşlar ortaya çıkmış olmalıdır. Bunlar, bir geçiş sürecinde oldukları için de, sakat, eksik, kusurlu canlılar olmalıdır. Evrimciler geçmişte yaşamış olduklarına inandıkları bu teorik yaratıklara "**ara-geçiş formu**" adını verirler.

Eğer gerçekten bu tür canlılar geçmişte yaşamışlarsa bunların sayılarının ve çeşitlerinin milyonlarca hatta milyarlarca olması gerekir. Ve bu ucube canlıların kalıntılarına mutlaka fosil kayıtlarında rastlanması gerekir. Darwin, *Türlerin Kökeni*'nde bunu şöyle açıklamıştır:

> Eğer teorim doğruysa, türleri birbirine bağlayan sayısız ara-geçiş çeşitleri mutlaka yaşamış olmalıdır... Bunların yaşamış olduklarının kanıtları da sadece fosil kalıntıları arasında bulunabilir. (Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition*, Harvard University Press, 1964, s. 179)

Darwin'in Yıkılan Umutları

Ancak 19. yüzyılın ortasından bu yana dünyanın dört bir yanında hummalı fosil araştırmaları yapıldığı halde bu ara geçiş formlarına rastlanamamıştır. Yapılan kazılarda ve araştırmalarda elde edilen bütün bulgular, evrimcilerin beklediklerinin aksine, canlıların yeryüzünde birdenbire, eksiksiz ve kusursuz bir biçimde ortaya çıktıklarını göstermiştir.

Ünlü İngiliz paleontolog (fosil bilimci) Derek W. Ager, bir evrimci olmasına karşın bu gerçeği şöyle itiraf eder:

> Sorunumuz şudur: Fosil kayıtlarını detaylı olarak incelediğimizde, türler ya da sınıflar seviyesinde olsun, sürekli olarak aynı gerçekle karşılaşırız; kademeli evrimle gelişen değil, aniden yeryüzünde oluşan gruplar görürüz. (Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record", Proceedings of the British Geological Association, c. 87, 1976, s. 133)

Yani fosil kayıtlarında, tüm canlı türleri, aralarında hiçbir geçiş formu olmadan eksiksiz biçimleriyle aniden ortaya çıkmaktadırlar. Bu, Darwin'in öngörüle-

rinin tam aksidir. Dahası, bu canlı türlerinin yaratıldıklarını gösteren çok güçlü bir delildir. Çünkü bir canlı türünün, kendisinden evrimleştiği hiçbir atası olmadan, bir anda ve kusursuz olarak ortaya çıkmasının tek açıklaması, o türün yaratılmış olmasıdır. Bu gerçek, ünlü evrimci Biyolog Douglas Futuyma tarafından da kabul edilir:

> Yaratılış ve evrim, yaşayan canlıların kökeni hakkında yapılabilecek yegane iki açıklamadır. Canlılar dünya üzerinde ya tamamen mükemmel ve eksiksiz bir biçimde ortaya çıkmışlardır ya da böyle olmamıştır. Eğer böyle olmadıysa, bir değişim süreci sayesinde kendilerinden önce var olan bazı canlı türlerinden evrimleşerek meydana gelmiş olmalıdırlar. Ama eğer eksiksiz ve mükemmel bir biçimde ortaya çıkmışlarsa, o halde sonsuz güç sahibi bir akıl tarafından yaratılmış olmaları gerekir. (Douglas J. Futuyma, *Science on Trial,* New York: Pantheon Books, 1983. s. 197)

Fosiller ise, canlıların yeryüzünde eksiksiz ve mükemmel bir biçimde ortaya çıktıklarını göstermektedir. Yani **"türlerin kökeni", Darwin'in sandığının aksine, evrim değil yaratılıştır.**

İnsanın Evrimi Masalı

Evrim teorisini savunanların en çok gündeme getirdikleri konu, insanın kökeni konusudur. Bu konudaki Darwinist iddia, bugün yaşayan modern insanın maymunsu birtakım yaratıklardan geldiğini varsayar. 4-5 milyon yıl önce başladığı varsayılan bu süreçte, modern insan ile ataları arasında bazı "ara form"ların yaşadığı iddia edilir. Gerçekte tümüyle hayali olan bu senaryoda dört temel "kategori" sayılır:

1- *Australopithecus*
2- *Homo habilis*
3- *Homo erectus*
4- *Homo sapiens*

Evrimciler, insanların sözde ilk maymunsu atalarına "güney maymunu" anlamına gelen "Australopithecus" ismini verirler. Bu canlılar gerçekte soyu tükenmiş bir maymun türünden başka bir şey değildir. Lord Solly Zuckerman ve Prof. Charles Oxnard gibi İngiltere ve ABD'den dünyaca ünlü iki anatomistin Australopithecus örnekleri üzerinde yaptıkları çok geniş kapsamlı çalışmalar, bu canlıların sadece soyu tükenmiş bir maymun türüne ait olduklarını ve insanlarla hiçbir benzerlik taşımadıklarını göstermiştir. (Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower*, New York: Toplinger Publications, 1970, s. 75-94; Charles E. Oxnard, "The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt", *Nature,* c. 258, sf. 389)

Evrimciler insan evriminin bir sonraki safhasını da, "homo" yani insan olarak sınıflandırırlar. İddiaya göre homo serisindeki canlılar, Australopithecuslar'dan daha gelişmişlerdir. Evrimciler, bu farklı canlılara ait fosilleri ardı ardına dizerek hayali bir evrim şeması oluştururlar. Bu şema hayalidir, çünkü gerçekte bu farklı sınıfların arasında evrimsel bir ilişki olduğu asla ispatlanamamıştır. Evrim teorisinin 20. yüzyıldaki en önemli savunucularından biri olan Ernst Mayr, "*Homo sapiens*'e

uzanan zincir gerçekte kayıptır" diyerek bunu kabul eder. (J. Rennie, "Darwin's Current Bulldog: Ernst Mayr", *Scientific American*, Aralık 1992)

Evrimciler "*Australopithecus* > *Homo habilis* > *Homo erectus* > *Homo sapiens*" sıralamasını yazarken, bu türlerin her birinin, bir sonrakinin atası olduğu izlenimini verirler. Oysa paleoantropologların son bulguları, *Australopithecus*, *Homo habilis* ve *Homo erectus*'un dünya'nın farklı bölgelerinde aynı dönemlerde yaşadıklarını göstermektedir.(Alan Walker, *Science*, c. 207, 1980, sf. 1103; A. J. Kelso, *Physical Antropology*, 1. baskı, New York: J. B. Lipincott Co., 1970, sf. 221; M. D. Leakey, *Olduvai Gorge*, c. 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, s. 272)

Dahası Homo erectus sınıflamasına ait insanların bir bölümü çok modern zamanlara kadar yaşamışlar, Homo sapiens neandertalensis ve Homo sapiens sapiens (modern insan) ile aynı ortamda yan yana bulunmuşlardır. (*Time,* Kasım 1996)

Bu ise elbette bu sınıfların birbirlerinin ataları oldukları iddiasının geçersizliğini açıkça ortaya koymaktadır. Harvard Üniversitesi paleontologlarından Stephen Jay Gould, kendisi de bir evrimci olmasına karşın, Darwinist teorinin içine girdiği bu çıkmazı şöyle açıklar:

Eğer birbiri ile paralel bir biçimde yaşayan üç farklı hominid (insanımsı) çizgisi varsa, o halde bizim soy ağacımıza ne oldu? Açıktır ki, bunların biri diğerinden gelmiş olamaz. Dahası, biri diğeriyle karşılaştırıldığında evrimsel bir gelişme trendi göstermemektedirler. (S. J. Gould, *Natural History,* c. 85, 1976, s. 30)

Kısacası, medyada ya da ders kitaplarında yer alan hayali birtakım "yarı maymun, yarı insan" canlıların çizimleriyle, yani sırf propaganda yoluyla ayakta tutulmaya çalışılan insanın evrimi senaryosu, hiçbir bilimsel temeli olmayan bir masaldan ibarettir.

Bu konuyu uzun yıllar inceleyen, özellikle Australopithecus fosilleri üzerinde 15 yıl araştırma yapan İngiltere'nin en ünlü ve saygın bilim adamlarından Lord Solly Zuckerman, bir evrimci olmasına rağmen, ortada maymunsu canlılardan insana uzanan gerçek bir soy ağacı olmadığı sonucuna varmıştır.

Zuckerman bir de ilginç bir "bilim skalası" yapmıştır. Bilimsel olarak kabul ettiği bilgi dallarından, bilim dışı olarak kabul ettiği bilgi dallarına kadar bir yelpaze oluşturmuştur. Zuckerman'ın bu tablosuna göre en "bilimsel" -yani somut verilere dayanan- bilgi dalları kimya ve fiziktir. Yelpazede bunlardan sonra biyoloji bilimleri, sonra da sosyal bilimler gelir. Yelpazenin en ucunda, yani en "bilim dışı" sayılan kısımda ise, Zuckerman'a göre, telepati, altıncı his gibi "duyum ötesi algılama" kavramları ve bir de "insanın evrimi" vardır! Zuckerman, yelpazenin bu ucunu şöyle açıklar:

Objektif gerçekliğin alanından çıkıp da, biyolojik bilim olarak varsayılan bu alanlara -yani duyum ötesi algılamaya ve insanın fosil tarihinin yorumlanmasına- girdiğimizde, evrim teorisine inanan bir kimse için herşeyin mümkün olduğunu görürüz. Öyle ki teorilerine kesinlikle inanan bu kimselerin çelişkili bazı yargıları aynı anda kabul etmeleri bile mümkündür. (Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower,* New York: Toplinger Publications, 1970, s. 19)

İşte insanın evrimi masalı da, teorilerine körü körüne inanan birtakım insanların buldukları bazı fosilleri ön yargılı bir biçimde yorumlamalarından ibarettir.

Darwin Formülü!

Şimdiye kadar ele aldığımız tüm teknik delillerin yanında, isterseniz evrimcilerin nasıl saçma bir inanışa sahip olduklarını bir de çocukların bile anlayabileceği kadar açık bir örnekle özetleyelim.

Evrim teorisi canlılığın tesadüfen oluştuğunu iddia etmektedir. Dolayısıyla bu iddiaya göre cansız ve şuursuz atomlar biraraya gelerek önce hücreyi oluşturmuşlardır ve sonrasında aynı atomlar bir şekilde diğer canlıları ve insanı meydana getirmişlerdir. Şimdi düşünelim; canlılığın yapıtaşı olan karbon, fosfor, azot, potasyum gibi elementleri biraraya getirdiğimizde bir yığın oluşur. Bu atom yığını, hangi işlemden geçirilirse geçirilsin, tek bir canlı oluşturamaz. İsterseniz bu konuda bir "deney" tasarlayalım ve evrimcilerin aslında savundukları, ama yüksek sesle dile getiremedikleri iddiayı onlar adına "Darwin Formülü" adıyla inceleyelim:

Evrimciler, çok sayıda büyük varilin içine canlılığın yapısında bulunan fosfor, azot, karbon, oksijen, demir, magnezyum gibi elementlerden bol miktarda koysunlar. Hatta normal şartlarda bulunmayan ancak bu karışımın içinde bulunmasını gerekli gördükleri malzemeleri de bu varillere eklesinler. Karışımların içine, istedikleri kadar amino asit, istedikleri kadar da (bir tekinin bile rastlantısal oluşma ihtimali 10^{-950} olan) protein doldursunlar. Bu karışımlara istedikleri oranda ısı ve nem versinler. Bunları istedikleri gelişmiş cihazlarla karıştırsınlar. Varillerin başına da dünyanın önde gelen bilim adamlarını koysunlar. Bu uzmanlar babadan oğula, kuşaktan kuşağa aktararak nöbetleşe milyarlarca, hatta trilyonlarca sene sürekli varillerin başında beklesinler. Bir canlının oluşması için hangi şartların var olması gerektiğine inanılıyorsa hepsini kullanmak serbest olsun. Ancak, ne yaparlarsa yapsınlar o varillerden kesinlikle bir canlı çıkartamazlar. Zürafaları, aslanları, arıları, kanaryaları, bülbülleri, papağanları, atları, yunusları, gülleri, orkideleri, zambakları, karanfilleri, muzları, portakalları, elmaları, hurmaları, domatesleri, kavunları, karpuzları, incirleri, zeytinleri, üzümleri, şeftalileri, tavus kuşlarını, sülünleri, renk renk kelebekleri ve bunlar gibi milyonlarca canlı türünden hiçbirini oluşturamazlar. Değil burada birkaçını saydığımız bu canlı varlıkları, bunların tek bir hücresini bile elde edemezler.

Kısacası, bilinçsiz **atomlar biraraya gelerek hücreyi oluşturamazlar.** Sonra yeni bir karar vererek bir hücreyi ikiye bölüp, sonra art arda başka kararlar alıp, elektron mikroskobunu bulan, sonra kendi hücre yapısını bu mikroskop altında izleyen profesörleri oluşturamazlar. **Madde, ancak Allah'ın üstün yaratmasıyla hayat bulur.** Bunun aksini iddia eden evrim teorisi ise, akla tamamen aykırı bir safsatadır. Evrimcilerin ortaya attığı iddialar üzerinde biraz bile düşünmek, üstteki örnekte olduğu gibi, bu gerçeği açıkça gösterir.

Göz ve Kulaktaki Teknoloji

Evrim teorisinin kesinlikle açıklama getiremeyeceği bir diğer konu ise göz ve kulaktaki üstün algılama kalitesidir.

Gözle ilgili konuya geçmeden önce "Nasıl görürüz?" sorusuna kısaca cevap verelim. Bir cisimden gelen ışınlar, gözde retinaya ters olarak düşer. Bu ışınlar, buradaki hücreler tarafından elektrik sinyallerine dönüştürülür ve beynin arka kısmındaki görme merkezi denilen küçücük bir noktaya ulaşır. Bu elektrik sinyalleri bir dizi işlemden sonra beyindeki bu merkezde görüntü olarak algılanır. Bu bilgiden sonra şimdi düşünelim:

Beyin ışığa kapalıdır. Yani beynin içi kapkaranlıktır, ışık beynin bulunduğu yere kadar giremez. Görüntü merkezi denilen yer kapkaranlık, ışığın asla ulaşmadığı, belki de hiç karşılaşmadığınız kadar karanlık bir yerdir. Ancak siz bu zifiri karanlıkta ışıklı, pırıl pırıl bir dünyayı seyretmektesiniz.

Üstelik bu o kadar net ve kaliteli bir görüntüdür ki 21. yüzyıl teknolojisi bile her türlü imkana rağmen bu netliği sağlayamamıştır. Örneğin şu anda okuduğunuz kitaba, kitabı tutan ellerinize bakın, sonra başınızı kaldırın ve çevrenize bakın. Şu anda gördüğünüz netlik ve kalitedeki bu görüntüyü başka bir yerde gördünüz mü? Bu kadar net bir görüntüyü size dünyanın bir numaralı televizyon şirketinin ürettiği en gelişmiş televizyon ekranı dahi veremez. 100 yıldır binlerce mühendis bu netliğe ulaşmaya çalışmaktadır. Bunun için fabrikalar, dev tesisler kurulmakta, araştırmalar yapılmakta, planlar ve tasarımlar geliştirilmektedir. Yine bir TV ekranına bakın, bir de şu anda elinizde tuttuğunuz bu kitaba. Arada büyük bir netlik ve kalite farkı olduğunu göreceksiniz. Üstelik, TV ekranı size iki boyutlu bir görüntü gösterir, oysa siz üç boyutlu, derinlikli bir perspektifi izlemektesiniz.

Uzun yıllardır on binlerce mühendis üç boyutlu TV yapmaya, gözün görme kalitesine ulaşmaya çalışmaktadırlar. Evet, üç boyutlu bir televizyon sistemi yapabildiler ama onu da gözlük takmadan üç boyutlu görmek mümkün değil, kaldı ki bu suni bir üç boyuttur. Arka taraf daha bulanık, ön taraf ise kağıttan dekor gibi durur. Hiçbir zaman gözün gördüğü kadar net ve kaliteli bir görüntü oluşmaz. Kamerada da, televizyonda da mutlaka görüntü kaybı meydana gelir.

İşte evrimciler, bu kaliteli ve net görüntüyü oluşturan mekanizmanın tesadüfen oluştuğunu iddia etmektedirler. Şimdi biri size, odanızda duran televizyon tesadüfler sonucunda oluştu, atomlar biraraya geldi ve bu görüntü oluşturan aleti meydana getirdi dese ne düşünürsünüz? Binlerce kişinin biraraya gelip yapamadığını şuursuz atomlar nasıl yapsın?

Gözün gördüğünden daha ilkel olan bir görüntüyü oluşturan alet tesadüfen oluşamıyorsa, gözün ve gözün gördüğü görüntünün de tesadüfen oluşamayacağı çok açıktır. Aynı durum kulak için de geçerlidir. Dış kulak, çevredeki sesleri kulak kepçesi vasıtasıyla toplayıp orta kulağa iletir; orta kulak aldığı ses titreşimlerini güçlendirerek iç kulağa aktarır; iç kulak da bu titreşimleri elektrik sinyallerine dönüştürerek beyne gönderir. Aynen görmede olduğu gibi duyma işlemi de beyindeki duyma merkezinde gerçekleşir.

Gözdeki durum kulak için de geçerlidir, yani beyin, ışık gibi sese de kapalıdır, ses geçirmez. Dolayısıyla dışarısı ne kadar gürültülü de olsa beynin içi tamamen sessizdir. Buna rağmen en net sesler beyinde algılanır. Ses geçirmeyen beyninizde bir orkestranın senfonilerini dinlersiniz, kalabalık bir ortamın tüm gürültüsünü duyarsınız. Ama o anda hassas bir cihazla beyninizin içindeki ses düzeyi ölçülse, burada keskin bir sessizliğin hakim olduğu görülecektir. Net bir görüntü elde edebilmek ümidiyle teknoloji nasıl kullanılıyorsa, ses için de aynı çabalar onlarca yıldır sürdürülmektedir. Ses kayıt cihazları, müzik setleri, birçok elektronik alet, sesi algılayan müzik sistemleri bu çalışmalardan bazılarıdır. Ancak, tüm teknolojiye, bu teknolojide çalışan binlerce mühendise ve uzmana rağmen kulağın oluşturduğu netlik ve kalitede bir sese ulaşılamamıştır.

En büyük müzik sistemi şirketinin ürettiği en kaliteli müzik setini düşünün. Sesi kaydettiğinde mutlaka sesin bir kısmı kaybolur veya az da olsa mutlaka parazit oluşur veya müzik setini açtığınızda daha müzik başlamadan bir cızırtı mutlaka duyarsınız. Ancak insan vücudundaki teknolojinin ürünü olan sesler son derece net ve kusursuzdur. Bir insan kulağı, hiçbir zaman müzik setinde olduğu gibi cızırtılı veya parazitli algılamaz; ses ne ise tam ve net bir biçimde onu algılar. Bu durum, insan yaratıldığı günden bu yana böyledir. Şimdiye kadar insanoğlunun yaptığı hiçbir görüntü ve ses cihazı, göz ve kulak kadar hassas ve başarılı birer algılayıcı olamamıştır. Ancak görme ve işitme olayında, tüm bunların ötesinde, çok büyük bir gerçek daha vardır.

Beynin İçinde Gören ve Duyan Şuur Kime Aittir?

Beynin içinde, ışıl ışıl renkli bir dünyayı seyreden, senfonileri, kuşların cıvıltılarını dinleyen, gülü koklayan kimdir?

İnsanın gözlerinden, kulaklarından, burnundan gelen uyarılar, elektrik sinyali olarak beyne gider. Biyoloji, fizyoloji veya biyokimya kitaplarında bu görüntünün beyinde nasıl oluştuğuna dair birçok detay okursunuz. Ancak, bu konu hakkındaki en önemli gerçeğe hiçbir yerde rastlayamazsınız: Beyinde, bu elektrik sinyallerini görüntü, ses, koku ve his olarak algılayan kimdir? Beynin içinde göze, kulağa, burna ihtiyaç duymadan tüm bunları algılayan bir şuur bulunmaktadır. Bu şuur kime aittir?

Elbette bu şuur beyni oluşturan sinirler, yağ tabakası ve sinir hücrelerine ait değildir. İşte bu yüzden, herşeyin maddeden ibaret olduğunu zanneden Darwinist-materyalistler bu sorulara hiçbir cevap verememektedirler. Çünkü bu şuur, Allah'ın yaratmış olduğu ruhtur. Ruh, görüntüyü seyretmek için göze, sesi duymak için kulağa ihtiyaç duymaz. Bunların da ötesinde düşünmek için beyne ihtiyaç duymaz.

Bu açık ve ilmi gerçeği okuyan her insanın, beynin içindeki birkaç santimetreküplük, kapkaranlık mekana tüm kainatı üç boyutlu, renkli, gölgeli ve ışıklı olarak sığdıran yüce Allah'ı düşünüp, O'ndan korkup, O'na sığınması gerekir.

Materyalist Bir İnanç

Buraya kadar incelediklerimiz, evrim teorisinin bilimsel bulgularla açıkça çelişen bir iddia olduğunu göstermektedir. Teorinin hayatın kökeni hakkındaki iddiası bilime aykırıdır, öne sürdüğü evrim mekanizmalarının hiçbir evrimleştirici etkisi yoktur ve fosiller teorinin gerektirdiği ara formların yaşamadıklarını göstermektedir. Bu durumda, elbette, evrim teorisinin bilime aykırı bir düşünce olarak bir kenara atılması gerekir. Nitekim tarih boyunca dünya merkezli evren modeli gibi pek çok düşünce, bilimin gündeminden çıkarılmıştır. Ama evrim teorisi ısrarla bilimin gündeminde tutulmaktadır. Hatta bazı insanlar teorinin eleştirilmesini "bilime saldırı" olarak göstermeye bile çalışmaktadırlar. Peki neden?..

Bu durumun nedeni, evrim teorisinin bazı çevreler için, kendisinden asla vazgeçilemeyecek dogmatik bir inanış oluşudur. Bu çevreler, materyalist felsefeye körü körüne bağlıdırlar ve Darwinizm'i de doğaya getirilebilecek yegane materyalist açıklama olduğu için benimsemektedirler. Bazen bunu açıkça itiraf da ederler. Harvard Üniversitesi'nden ünlü bir genetikçi ve aynı zamanda önde gelen bir evrimci olan Richard Lewontin, "önce materyalist, sonra bilim adamı" olduğunu şöyle itiraf etmektedir:

> Bizim materyalizme bir inancımız var, 'a priori' (önceden kabul edilmiş, doğru varsayılmış) bir inanç bu. Bizi dünyaya materyalist bir açıklama getirmeye zorlayan şey, bilimin yöntemleri ve kuralları değil. Aksine, materyalizme olan 'a priori' bağlılığımız nedeniyle, dünyaya materyalist bir açıklama getiren araştırma yöntemlerini ve kavramları kurguluyoruz. Materyalizm mutlak doğru olduğuna göre de, İlahi bir açıklamanın sahneye girmesine izin veremeyiz. (Richard Lewontin, "The Demon-Haunted World", *The New York Review of Books*, 9 Ocak 1997, s. 28)

Bu sözler, Darwinizm'in, materyalist felsefeye bağlılık uğruna yaşatılan bir dogma olduğunun açık ifadeleridir. Bu dogma, maddeden başka hiçbir varlık olmadığını varsayar. Bu nedenle de cansız, bilinçsiz maddenin, hayatı yarattığına inanır. Milyonlarca farklı canlı türünün; örneğin kuşların, balıkların, zürafaların, kaplanların, böceklerin, ağaçların, çiçeklerin, balinaların ve insanların maddenin kendi içindeki etkileşimlerle, yani yağan yağmurla, çakan şimşekle, cansız maddenin içinden oluştuğunu kabul eder. Gerçekte ise bu, hem akla hem bilime aykırı bir kabuldür. Ama Darwinistler kendi deyimleriyle "İlahi bir açıklamanın sahneye girmemesi" için, bu kabulü savunmaya devam etmektedirler.

Canlıların kökenine materyalist bir ön yargı ile bakmayan insanlar ise, şu açık gerçeği göreceklerdir: Tüm canlılar, üstün bir güç, bilgi ve akla sahip olan bir Yaratıcının eseridirler. Yaratıcı, tüm evreni yoktan var eden, en kusursuz biçimde düzenleyen ve tüm canlıları yaratıp şekillendiren Allah'tır.

Evrim Teorisi Dünya Tarihinin En Etkili Büyüsüdür

Burada şunu da belirtmek gerekir ki, ön yargısız, hiçbir ideolojinin etkisi altında kalmadan, sadece aklını ve mantığını kullanan her insan, bilim ve medeniyetten uzak toplumların hurafelerini andıran evrim teorisinin inanılması imkansız bir iddia olduğunu kolaylıkla anlayacaktır.

Yukarıda da belirtildiği gibi, evrim teorisine inananlar, büyük bir varilin içi-

ne birçok atomu, molekülü, cansız maddeyi dolduran ve bunların karışımından zaman içinde düşünen, akleden, buluşlar yapan profesörlerin, üniversite öğrencilerinin, Einstein, Hubble gibi bilim adamlarının, Frank Sinatra, Charlton Heston gibi sanatçıların, bunun yanı sıra ceylanların, limon ağaçlarının, karanfillerin çıkacağına inanmaktadırlar. Üstelik, bu saçma iddiaya inananlar bilim adamları, profesörler, kültürlü, eğitimli insanlardır. Bu nedenle evrim teorisi için "dünya tarihinin en büyük ve en etkili büyüsü" ifadesini kullanmak yerinde olacaktır. Çünkü, dünya tarihinde insanların bu derece aklını başından alan, akıl ve mantıkla düşünmelerine imkan tanımayan, gözlerinin önüne sanki bir perde çekip çok açık olan gerçekleri görmelerine engel olan bir başka inanç veya iddia daha yoktur. Bu, eski Mısırlıların Güneş Tanrısı Ra'ya, Afrikalı bazı kabilelerin totemlere, Sebe halkının Güneş'e tapmasından, Hz. İbrahim'in kavminin elleri ile yaptıkları putlara, Hz. Musa'nın kavminin altından yaptıkları buzağıya tapmalarından çok daha vahim ve akıl almaz bir körlüktür. Gerçekte bu durum, Allah'ın Kuran'da işaret ettiği bir akılsızlıktır. Allah, bazı insanların anlayışlarının kapanacağını ve gerçekleri görmekten aciz duruma düşeceklerini birçok ayetinde bildirmektedir. Bu ayetlerden bazıları şöyledir:

Şüphesiz, inkar edenleri uyarsan da, uyarmasan da, onlar için fark etmez; inanmazlar. Allah, onların kalplerini ve kulaklarını mühürlemiştir; gözlerinin üzerinde perdeler vardır. Ve büyük azab onlaradır. (Bakara Suresi, 6-7)

...Kalpleri vardır bununla kavrayıp-anlamazlar, gözleri vardır bununla görmezler, kulakları vardır bununla işitmezler. Bunlar hayvanlar gibidir, hatta daha aşağılıktırlar. İşte bunlar gafil olanlardır. (Araf Suresi, 179)

Allah başka ayetlerde de, bu insanların mucizeler görseler bile inanmayacak kadar büyülendiklerini şöyle bildirmektedir:

Onların üzerlerine gökyüzünden bir kapı açsak, ordan yukarı yükselseler de, mutlaka: "Gözlerimiz döndürüldü, belki biz büyülenmiş bir topluluğuz" diyeceklerdir. (Hicr Suresi, 14-15)

Bu kadar geniş bir kitlenin üzerinde bu büyünün etkili olması, insanların gerçeklerden bu kadar uzak tutulmaları ve 150 yıldır bu büyünün bozulmaması ise, kelimelerle anlatılamayacak kadar hayret verici bir durumdur. Çünkü, bir veya birkaç insanın imkansız senaryolara, saçmalık ve mantıksızlıklarla dolu iddialara inanmaları anlaşılabilir. Ancak dünyanın dört bir yanındaki insanların, şuursuz ve cansız atomların ani bir kararla biraraya gelip; olağanüstü bir organizasyon, disiplin, akıl ve şuur gösterip kusursuz bir sistemle işleyen evreni, canlılık için uygun olan her türlü özelliğe sahip olan Dünya gezegenini ve sayısız kompleks sistemle donatılmış canlıları meydana getirdiğine inanmasının, "büyü"den başka bir açıklaması yoktur.

Nitekim, Allah Kuran'da, inkarcı felsefenin savunucusu olan bazı kimselerin, yaptıkları büyülerle insanları etkilediklerini Hz. Musa ve Firavun arasında geçen bir olayla bizlere bildirmektedir. Hz. Musa, Firavun'a hak dini anlattığında, Firavun Hz. Musa'ya, kendi "bilgin büyücüleri" ile insanların toplandığı bir yerde karşılaşmasını söyler. Hz. Musa, büyücülerle karşılaştığında, büyücülere önce

onların marifetlerini sergilemelerini emreder. Bu olayın anlatıldığı ayet şöyledir:

(Musa:) "Siz atın" dedi. (Asalarını) atıverince, insanların gözlerini büyüleyiverdiler, onları dehşete düşürdüler ve (ortaya) büyük bir sihir getirmiş oldular. (Araf Suresi, 116)

Görüldüğü gibi Firavun'un büyücüleri yaptıkları "aldatmacalar"la -Hz. Musa ve ona inananlar dışında- insanların hepsini büyüleyebilmişlerdir. Ancak, onların attıklarına karşılık Hz. Musa'nın ortaya koyduğu delil, onların bu büyüsünü, ayetteki ifadeyle "uydurduklarını yutmuş" yani etkisiz kılmıştır:

Biz de Musa'ya: "Asanı fırlatıver" diye vahyettik. (O da fırlatıverince) bir de baktılar ki, o bütün uydurduklarını derleyip-toparlayıp yutuyor. Böylece hak yerini buldu, onların bütün yapmakta oldukları geçersiz kaldı. Orada yenilmiş oldular ve küçük düşmüşler olarak tersyüz çevrildiler. (Araf Suresi, 117-119)

Ayette de bildirildiği gibi, daha önce insanları büyüleyerek etkileyen bu kişilerin yaptıklarının bir sahtekarlık olduğunun anlaşılması ile, söz konusu insanlar küçük düşmüşlerdir. Günümüzde de bir büyünün etkisiyle, bilimsellik kılıfı altında son derece saçma iddialara inanan ve bunları savunmaya hayatlarını adayanlar, eğer bu iddialardan vazgeçmezlerse gerçekler tam anlamıyla açığa çıktığında ve "büyü bozulduğunda" küçük duruma düşeceklerdir. Nitekim, yaklaşık 60 yaşına kadar evrimi savunan ve ateist bir felsefeci olan, ancak daha sonra gerçekleri gören Malcolm Muggeridge evrim teorisinin yakın gelecekte düşeceği durumu şöyle açıklamaktadır:

Ben kendim, evrim teorisinin, özellikle uygulandığı alanlarda, geleceğin tarih kitaplarındaki en büyük espri malzemelerinden biri olacağına ikna oldum. Gelecek kuşak, bu kadar çürük ve belirsiz bir hipotezin inanılmaz bir saflıkla kabul edilmesini hayretle karşılayacaktır. (Malcolm Muggeridge, *The End of Christendom*, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, s.43)

Bu gelecek, uzakta değildir aksine çok yakın bir gelecekte insanlar "tesadüfler"in ilah olamayacaklarını anlayacaklar ve evrim teorisi dünya tarihinin en büyük aldatmacası ve en şiddetli büyüsü olarak tanımlanacaktır. Bu şiddetli büyü, büyük bir hızla dünyanın dört bir yanında insanların üzerinden kalkmaya başlamıştır. Evrim aldatmacasının sırrını öğrenen birçok insan, bu aldatmacaya nasıl kandığını hayret ve şaşkınlıkla düşünmektedir.

... Sen Yücesin, bize öğrettiğinden başka
bizim hiçbir bilgimiz yok.
Gerçekten Sen, herşeyi bilen,
hüküm ve hikmet sahibi olansın.
(Bakara Suresi, 32)

NOTLAR

1 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1005, 1017
2 Keith L. Moore, *The Developing Human - Clinically Oriented Embryology*, W. B. Saunders Company, 1983, Canada, s. 141
3 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1003
4 Guyton&Hall, *Human Physiology and Mechanisms of Disease*, 6. baskı, 1997, ABD, s. 649
5 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji,* Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1004
6 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1005
7 Vander, Sherman, Luciano, *İnsan Fizyolojisi*, Bilimsel ve Teknik Yayınları Çeviri Vakfı, 1994, s. 654
8 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1006
9 Prof. Dr. Ahmet Noyan, *Yaşamda ve Hekimlikte Fizyoloji*, Ankara, Mart 1998, 10. baskı, s. 1113
10 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1005
11 Guyton&Hall, *Human Physiology and Mechanisms of Disease*, 6. baskı, 1997, ABD, s. 12; Gerard J. Tortora, *Introduction to the Human Body The Essentials of Anatomy and Physiology*, Biological Science Textbooks, 1997, s. 527
12 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1007
13 Guyton&Hall, *Human Physiology and Mechanisms of Disease*, 6. baskı, 1997, ABD, s. 659
14 Laurence Pernoud, *J'attends un enfant*, Pierre Horay, Paris, 1995, s.107
15 Prof. Dr. Ahmet Noyan, *Yaşamda ve Hekimlikte Fizyoloji*, Ankara, Mart 1998, 10. baskı, s. 1119
16 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1006
17 Lennart Nilsson, *A Child is Born*, Delacorte Press, NY, 1977,s. 22
18 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1005
19 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1007
20 Solomon, Berg, Martin, Villee, *Biology*, Saunders College Publishing, ABD, 1993, s. 1056
21 Gerard J. Tortora, *Introduction to the Human Body The Essentials of Anatomy and Physiology*, Biological Science Textbooks, 1997, s. 569-570
22 Solomon, Berg, Martin, Villee, *Biology*, Saunders College Publishing, ABD, 1993, s. 1066
23 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 28
24 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1034
25 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1039
26 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 33
27 . Gerard J. Tortora, *Introduction to the Human Body The Essentials of Anatomy and Physiology*, Biological Science Textbooks, 1997, s. 556
28 . Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 38
29 Science et Vie, Mart 1995, sayı: 190, s. 48-50
30 Hoimar Von Ditfurth, *Dinozarların Sessiz Gecesi 2*, Alan Yayıncılık, 1997, s.126
31 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 42
32 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 42-43
33 Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, Oxford University Press, New York, 1976, s. 37
34 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 34
35 Science et Vie, Mart 1995, sayı: 190, s. 48-50
36 Intimate Universe, *The Human Body*, Volume 1, 1998 British Broadcasting Corporation
37 Guyton&Hall, *Tıbbi Fizyoloji*, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1996, 9. baskı, s. 1035
38 Science et Vie, Mart 1995, sayı: 190, s. 48-50
39 Solomon, Berg, Martin, Villee, *Biology*, Saunders College Publishing, ABD, 1993, s. 1069
40 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 73
41 Science Vie, Mart 1995, sayı: 190, s. 88
42 Science et Vie, Mart 1995, sayı: 190, s. 48-50
43 Hoimar Von Ditfurth, *Dinozarların Sessiz Gecesi 2*, Alan Yayıncılık, 1997, s.129-130
44 Keith L. Moore, *The Developing Human - Clinically Oriented Embryology*, W. B. Saunders Company, 1983, Canada, s. 374a
45 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life,* A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 74
46 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 64
47 Keith L. Moore, *The Developing Human - Clinically Oriented Embryology*, W. B. Saunders Company, 1983, Canada, s. 126
48 Science et Vie, Mart 1995, sayı: 190, s. 48-50
49 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 87
50 Laurence Pernoud, *J'attends un enfant*, Pierre Horay, Paris, 1995, s.135
51 Laurence Pernoud, *J'attends un enfant*, Pierre Horay, Paris, 1995, s. 138
52 Geraldine Lux Flanagan, *Beginning Life*, A Dorling Kindersley Book, Londra, 1996, s. 103
53 G.G.Simpson, W.Beck, *An Introduction to Biology*, New York, Harcourt Brace and World, 1965, s. 241
54 Keith S.Thomson, Ontogeny & Phylogeny Recapitulated, *American Scientist*, cilt:76 Mayıs/Haziran 1988, s. 273
55 Francis Hitching,*The Neck of the Giraffe:Where Darwin Went Wrong,* New York,Ticknor and Fields 1982, sf.204